

**FACULTE DE MEDECINE
BROUSSAIS HOTEL-DIEU
UNIVERSITE PARIS VI**

ANNEE 1971

THESE

N^o

11

POUR LE

DOCTORAT EN MEDECINE

(Diplôme d'Etat)

P A R

BUI THI CAM HA épouse LE THAI

Née le 10 octobre 1931 à HUE (Sud-Vietnam)

PRESENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE :

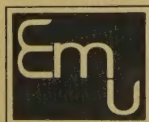
A PROPOS DE 107 FRACTURES DE JAMBE

TRAITEES A L'HOPITAL DE MANTES-LA-JOLIE

Dans le Service du Docteur M. LEBEL

Président : M. F. POILLEUX, Professeur

EDITIONS MEDICALES



ET UNIVERSITAIRES

40, rue Pascal - PARIS XIIIe

**FACULTE DE MEDECINE
BROUSSAIS HOTEL-DIEU
UNIVERSITE PARIS VI**

ANNEE 1971

THESE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MEDECINE

(Diplôme d'Etat)

P A R

BUI THI CAM HA épouse LE THAI

Née le 10 octobre 1931 à HUE (Sud-Vietnam)

PRESENTEE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE :

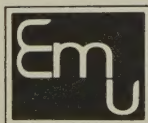
A PROPOS DE 107 FRACTURES DE JAMBE

TRAITEES A L'HOPITAL DE MANTES—LA—JOLIE

Dans le Service du Docteur M. LEBEL

Président : M. F. POILLEUX, Professeur

EDITIONS MEDICALES



ET UNIVERSITAIRES

40, rue Pascal - PARIS XIIIe

UNIVERSITY OF MEDICINE
BRONX, N.Y. 10468
LIBRARY

THE

DOCTORAL IN MEDICINE



A Monsieur le Professeur F. POILLEUX.

- Professeur de séméiologie et de clinique chirurgicale à la Faculté de Médecine de Paris,
- Chirurgien de l'Hôpital Broussais,
- Membre de l'Académie de Chirurgie,
- Chevalier de la Légion d'Honneur.

Qui nous a fait le grand honneur d'accepter la
présidence de cette thèse,
Ou'il veuille trouver ici le témoignage de notre
reconnaissance et de nos très respectueux senti-
ments.

A Monsieur le Professeur F. POILLON.

- Professeur de médecine et de chirurgie chirurgicales à la
Faculté de Médecine de Paris,

- Chirurgien de l'Hôpital Bretonneau,

- Membre de l'Académie de Médecine,

- Chevalier de la Légion d'Honneur.

Qui nous a fait le grand honneur d'accepter la

présidence de cette thèse,

Qu'il veuille trouver ici le témoignage de notre

sentiment.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

A Monsieur le Docteur M. LEBEL.

Chirurgien de l'Hôpital de Mantes-la-Jolie.

Qui a bien voulu nous confier ce travail et qui,
avec une bienveillance infinie, nous a accueillis
dans son service,
Hommage de notre admiration et de notre profonde
gratitude.

A nos Maîtres des Hôpitaux de Paris,

A nos Maîtres des Hôpitaux de Saigon.

A mes professeurs,

A mes amis,

A mes amis et collègues, Toute notre reconnaissance.

A mes frères et sœurs,

A mes camarades d'externat des Hôpitaux de Saigon.

A mes camarades du C E S de Gynécologie - Obstétrique.

A tous mes amis.

A mes parents,

A mon beau-père,

A mon mari,

A mes cinq enfants,

A mes frères et soeurs,

toute mon affection.

I N T R O D U C T I O N

Les fractures de jambe, de plus en plus fréquentes avec les accidents de circulation, posent toujours de nombreux problèmes tant par la diversité des formes anatomo cliniques que par le choix des méthodes thérapeutiques.

Elles frappent, dans la majorité des cas, des hommes jeunes en pleine activité physique. La longue durée d'incapacité temporaire, ajoutée à la relative fréquence des séquelles, même dans les cas les mieux traités et, à plus forte raison, dans les cas incorrectement soignés, entraînent des conséquences importantes, tant sur le plan professionnel que sur le plan social.

De multiples travaux, émanant en général des services hautement spécialisés, ont été publiés.

Nous pensons qu'il est intéressant de savoir les résultats obtenus dans le traitement des fractures de jambe dans un service de chirurgie générale dans la banlieue parisienne.

C'est pour cela que nous avons entrepris l'étude de 107 cas de fracture de jambe traitée à l'Hôpital de Mantes-la-Jolie dans le service du Docteur LEBEL dans les six dernières années (1963-1970).

MATERIEL D'ETUDES

Nous avons pu réunir 107 fractures des 2 os de jambe chez 105 blessés dont 2 étaient porteurs de fractures bilatérales.

Ces blessés ont été traités à l'hôpital de Mantes-la-Jolie dans le Service de Chirurgie Générale du Docteur LEBEL de 1963 à 1970 inclus.

SELON LE SEXE

Sur ce total on compte 82 hommes contre 23 femmes ce qui illustre la particulière exposition au risque du sexe masculin.

Dans toutes les statistiques publiées jusqu'à maintenant, la fréquence est de l'ordre de 2-3 fois plus d'hommes que de femmes. Dans la Région Mantaise on observe 4 fois plus du sexe masculin que du sexe féminin. Ceci peut s'expliquer par le fait que la Région Mantaise est fortement industrialisée. Les travailleurs, les ouvriers du sexe masculin sont fortement prédominants et leur trajet de déplacement entre domicile et lieu de travail est relativement long. C'est l'accident de la circulation qui est le plus souvent à l'origine d'une fracture des membres.

Avant 15 ans : 10 garçons pour 6 filles

Entre 15-65 ans on note une très forte prédominance chez les hommes.

(6 hommes pour une femme)

Après 65 ans : on observe une égalité entre les 2 sexes.

SELON LE SIEGE

Les fractures du I/3 moyen et du I/3 inférieur sont de loin les plus fréquentes. Dans notre statistique, nous avons noté :

- Fracture du I/3 supérieur	12 cas
- Fracture du I/3 moyen	46 cas
- Fracture du I/3 inférieur	41 cas

Les fractures à double étage sont au nombre de 8 cas

Les fractures de jambe bilatérales sont au nombre de 2 cas

SELON LE TYPE DU TRAIT

Nous classons nos fractures par leur similitude dans le choix thérapeutique en 3 catégories :

- 1/ Fractures transversales longues et spiroïdes
- 2/ Fractures obliques, longues et spiroïdes
- 3/ Fractures polyfragmentaires : instables. Dans ce groupe nous comptons : les fracas où une portion du fût diaphysaire sont en de multiples morceaux et les cas où il y a 1 gros 3ème fragment en aile de papillon qui rend la fracture très instable. Par contre, les petits éclats osseux qui ne modifient pas la stabilité de la fracture ne sont pas à considérer car ils n'entrent pas dans le choix de la méthode thérapeutique.

Dans notre statistique nous notons :

80 cas de fractures transversales ou obliques courtes (8 à double étage)

15 cas de fractures spiroïdes ou obliques longues

12 cas de fractures polyfragmentaires

Les fractures complexes multifragmentaires prédominent au I/3 supérieur et I/3 inférieur, tandis que les fractures spiroïdes s'observent surtout au I/3 inférieur.

SELON LE TYPE DE FRACTURE

Nous adoptons la division classique en fractures fermées et fractures ouvertes.

Toutes nos fractures ouvertes ont été transférées en urgence à l'hôpital dans les heures qui suivent l'accident. Nous n'observons

plus de fractures ouvertes vues tardivement après la 12^e heure.

Beaucoup ont une ouverture de peau minime de dedans en dehors.

Dans 14 cas l'ouverture est grande. Le foyer de fracture communique largement avec l'extérieur. Dans 4 cas, il y a perte de substance cutanée rendant difficile la fermeture primitive.

TABLEAUX RECAPITULATIFS

Malades : (105 malades
(
(107 fractures (2 bilatérales)

Fractures fermées : 72

Fractures ouvertes : 35

Total 107

Selon âge et sexe

	< 15	15-40	41-65	> 65	Total
hommes	10	42	26	4	82
femmes	6	7	6	4	23
TOTAL	16	49	32	8	105

Type anatomique

	Transver- sale obli- que courte	Oblique lon- gue spiroïde	Multi- fragmen- taire.	Total
1/3 supér.	8		4	12
1/3 moyen	43		3	46
1/3 infér.	21	15	5	41
2 étages		8		8
				107

PRINCIPES THERAPEUTIQUES

Nous exposons ici les principes thérapeutiques adoptés dans le Service du Docteur LEBEL. Nous signalons que dans les 3 dernières années, la tendance est à l'ostéo-synthèse.

PROCEDES ORTHOPEDIQUES

Ils consistent en une réduction sous anesthésie générale par traction soit sur cadre de Boehler
soit sur table orthopédique

Cette réduction est contrôlée par radiographie de face et de profil avant la confection du plâtre.

Actuellement, depuis que l'hôpital est équipé d'un amplificateur de Brilliance nous utilisons de préférence l'amplificateur de Brilliance qui permet des manoeuvres de réduction rapidement efficace.

Dès que la réduction est obtenue, un plâtre cruro-pédieux est confectionné maintenant le genou légèrement fléchi et le pied à angle droit, tandis que la traction est maintenue jusqu'à dessiccation.

Dans les trois semaines qui suivent, la surveillance radiographique se fait régulièrement pour dépister les déplacements secondaires. Nous pratiquons pour les angulations, une gypsotomie après repérage radiographique du siège exact du foyer de fracture. Elle consiste dans la section transversale partielle du plâtre suivie de correction de l'axe.

S'il y a déplacement secondaire en baïonnette, le plâtre sera coupé ; ou bien nous refaisons la réduction sur table orthopédique, ou bien nous envisageons une ostéo-synthèse.

Pendant les premiers jours, le décubitus avec surélévation du membre sera recommandé.

La prescription des médicaments anti-oedémateux et anti-coagulants est systématique sauf contre-indications.

Pendant tout le temps que le plâtre est conservé le blessé effectue régulièrement des contractions statiques du quadriceps dans le but d'éviter l'amyotrophie et de diminuer le risque thrombo-embolique. Au bout de 45-60 jours le genou est libéré pour permettre la mobilisation. Dès que le cal est relativement solide, un appareil de Delbet de marche ou une jambièrre est confectionné pour permettre la marche avec appui. La marche libre avec appui (sans appareil plâtré) n'est autorisée que lorsque le cal est solide.

L'extension continue sur attelle de Boppe est réservée uniquement dans les cas de polytraumatisme grave (traumatisme crânien, ou abdominal associé) pour une courte durée en attente d'une réanimation adéquate avant toute solution chirurgicale.

PROCEDES CHIRURGICAUX

Ils exigent toutes les conditions d'aseptie rigoureuse classique de la chirurgie osseuse. Nous n'y insisterons pas.

Avant 1967 en général nous n'opérons qu'en cas d'échec du traitement orthopédique.

Dans les 3 dernières années la tendance est à l'ostéo-synthèse d'emblée en urgence ou avec un délai qui n'excède rarement 24 h. pour la préparation du blessé.

Dans notre série, tous les procédés d'ostéo-synthèse ont été utilisés :

1/ Le cerclage a été pratiqué 1 fois au début de notre statistique. Actuellement il n'est plus utilisé.

En effet il n'assure qu'une immobilisation imparfaite.

2/ Fixateurs externes (Judet et Hoffmann) Ces 2 types de fixateur ont été utilisés dans le service. La réduction se fait toujours à ciel ouvert pour qu'elle soit parfaite. Le montage réalisé est très solide ce qui permet la rééducation précoce des articulations sus et sous jacentes.

It is not enough to say that the world is a
collection of things, or that it is a collection of
things that are in a certain way related to each other.
The world is a collection of things that are in a certain way
related to each other, and it is this relation that is the
essence of the world. The world is a collection of things
that are in a certain way related to each other, and it is
this relation that is the essence of the world.

The world is a collection of things that are in a certain way
related to each other, and it is this relation that is the
essence of the world. The world is a collection of things
that are in a certain way related to each other, and it is
this relation that is the essence of the world.

THE WORLD IS A COLLECTION OF THINGS

The world is a collection of things that are in a certain way
related to each other, and it is this relation that is the
essence of the world. The world is a collection of things
that are in a certain way related to each other, and it is
this relation that is the essence of the world.

The world is a collection of things that are in a certain way
related to each other, and it is this relation that is the
essence of the world. The world is a collection of things
that are in a certain way related to each other, and it is
this relation that is the essence of the world.

3/ Plaque vissée. Dans notre série elle est rarement utilisée d'emblée (1 fois)

Par contre, elle est fréquemment utilisée secondairement pour le traitement des retards de consolidation ou des pseudarthroses.

Elle est associée toujours soit à une greffe osseuse
soit à une décortication

4/ Vissage C'est un excellent moyen d'ostéo-synthèse. Nous avons recours à ce procédé de préférence pour toutes les fractures obliques longues ou spiroïdes.

Les vis sont placées perpendiculairement à l'axe diaphysaire. Un plâtre cruro-pédieux pour un mois est toujours mis à la fin de l'intervention.

5/ L'enclouage centro médullaire extrafocal

Actuellement c'est la méthode de choix utilisée dans le service depuis 3 ans.

Elle est réservée aux fractures diaphysaires fermées ou ouvertes minimales vues précocement (transversales, obliques, courtes ou multifragmentaires).

Nous utilisons des clous de Kuntcher dont le diamètre est choisi d'après le cliché profil de jambe.

Dans le Service nous pratiquons l'enclouage sans alésage.

Au début nous utilisions les clous de Kuntcher droit dont l'introduction se fait dans la surface préspinale. Il bloque mal la rotation. En général, un plâtre cruro-pédieux est confectionné pour un mois. Actuellement, nous utilisons les clous de Kuntcher présentant une double courbure. L'extrémité supérieure du clou est fortement évasée pour faciliter l'extraction ultérieure. La double courbure bloque bien la rotation du fragment distal.

L'inconvénient du clou c'est que si le clou est bien enfoncé au-dessous du plan osseux, l'extraction ultérieure du clou est en général

mal aisée. Par contre, si on laisse le clou émerger du plan osseux (pour faciliter l'extraction du clou) l'extension et la flexion du genou sont plus ou moins gênées. Il s'est produit un déficit de l'extension que la rééducation doit mettre plusieurs mois pour combattre.

Après l'enclouage si le foyer de fracture est très stable aucun plâtre n'est pratiqué. La rééducation se fait dans les jours qui suivent. Dans le cas contraire, un plâtre cruro-pédieux est confectionné pour un mois ; dès que le foyer de fracture est englué, le plâtre est enlevé pour permettre la rééducation des articulations sus et sous jacentes.

OBSERVATIONS

1/ Mr. S... Marcel 67 ans.

- 14.4.63 : fracture ouverte de jambe gauche au I/3 moyen
18.4.63 : plâtre cruro-pédieux-embolie pulmo traitée avec succès par
26.7.63 : ostéo-synthèse par clou + greffe d'os de banque pour cal^{héparine}
vieux
- plâtre cruro-pédieux
- suites normales.
27.II.65: ablation du clou

2/ Mr. L... Eugène 47 ans

- 20.4.63 : fracture des 2 os de jambe gauche I/3 inférieur transversale.
- réduction plâtre cruro-pédieux
24.4.63 : déplacement sous plâtre - gypsotomie
5.6.63 : ostéo-synthèse par greffe vissée (greffon cortical prélevé sur jambe gauche. Plâtre cruro-pédieux en flexion à 30°)
18.IO.63 - Oedème jusqu'au genou. Réduction. Néoplastex. Marche avec appui autorisée.
10.I.64 : Phénomènes douloureux à la jambe gauche. Légère chaleur locale.
- douleurs persistantes
11.3.64 : Ablation des vis.

3/ Mr. L... Pierre 72 ans

- 27.5.63 : fracture ouverte jambe droite, transversale I/3 moyen.
- fracture ouverte 5^e métatarsien droit
- plaie de cuisse
- artère tibiale postérieure battant faiblement
- suture. Plâtre cruro-pédieux.
13.7.63 : excision d'escarre jambe gauche
28.8.63 : amputation jambe droite
28.2.64 : Marche bien avec la canne. Bon moignon.

4/ Mr. R... Raymond 33 ans

- I4.6.63 : fracture fermée double étage I/3 moyen, I/3 supérieur D.
oblique courte
- plâtre cruro-pédieux.
II.7.63 : Greffon vissé - jambe droite sur foyer supérieur
I3.I2.63 : Marche normale. Pas de douleurs

5/ Mme L... Raymonde 50 ans

- 26.6.63 : fracture ouverte jambe gauche I/3 inférieur sur tibia
I/3 supérieur sur péroné, oblique longue.
29.6.63 : double cerclage + plâtre cruro-pédieux
9.I0.63 : ablation du matériel
22.II.63 : pseudarthrose
I2.I2.63 : plaque + greffon de banque apposé + plâtre
7.2.64 : Foyer fracture solide
Bonne prise de greffon - marche avec appui autorisé -
I2.6.64 : Rééducation - quelques douleurs, un peu d'oedème
I6.7.64 : état très satisfaisant
mouvements du genou et tibio-tarsienne normaux

6/ Mr. J... Hamoun 33 ans

- 27.7.63 : Fracture fermée jambe droite, spiroïde I/3 inférieur,
I/3 moyen
- ostéo-synthèse par vis.
I8.I0.63 : Bon aspect radiologique
- cliniquement solide, jambière plâtrée
I3.I2.63 : marche normale avec appui
I6.9.64 : Réaction inflammatoire au niveau des vis
28.9.64 : Ablation de synthèse

7/ Mr. C... Philippe 6 ans

- 30.7.63 : Fracture fermée I/3 inférieur jambe gauche oblique, longue
- réduction - plâtre cruro-pédieux
9.8.63 : pas de déplacement secondaire
30.I0.63 : cal - botte plâtrée
27.9.63 : marche autorisée - bon résultat

8/ Mr. P... Pierre 24 ans

- 4.8.63 : fracture jambe gauche, fermée spiroïde
- 16.8.63 : ostéo-synthèse par 2 vis, Plâtre cruro-pédieux I/3 inférieur
- 18.8.63 : botte plâtrée - marche avec béquilles, sans appui
- 13.12.63: Oedème du pied
 - genou normal, marche avec appui autorisée
 - rééducation, bande néoplastex
- 18.4.64 : reprise du travail
 - marche sans boiterie.

9/ Mr. C... Patrick 4 ans

- 5.8.63 : fracture de jambe droite, transversale
- 28.9.63 : botte plâtrée
- 18.10.63: marche avec légère boiterie
 - pas de douleur

10/ Mr. C... André 51 ans

- 15.9.63 : fracture ouverte de jambe gauche, comminutive, au I/3 supérieur
 - suture, réduction, plâtre cruro-pédieux noyant la broche
- 14.10.63: Cypsotomie, plâtre cruro-pédieux
- 22.11.63: Ablation de broche, plâtre cruro-pédieux en extension
- 24.1.64 : Marche avec appui sans plâtre
- 14.2.64 : Marche bien - quelques douleurs

11/ Mr. R... Jean 63 ans

- 20.9.63 : fracture ouverte jambe gauche
 - double étage, transversale I/3 moyen
 - réduction, plâtre cruro-pédieux sur cadre de Boëhler, contrôle acceptable
- 21.1.63 : Pseudarthrose du foyer supérieur
- 3.2.63 : Greffe du foyer supérieur + plâtre cruro-pédieux
- 25.7.63 : Réintervention pour pseudarthrose - greffe Phémister.
Plâtre
- 20.9.63 : Solide cliniquement
 - botte plâtrée

15.II.63 : Cal solide, bonne prise de greffon

- marche avec béquilles

24.I.64 : flexion genou ne dépasse pas 50°

- mobilité de la cheville diminuée d'I/3

- oedème de la cheville

2.IO.64 : Marche avec canne

5.IO.64 : Consolidation avec IPP

I2/ Mr. G... Jean 29 ans

II.II.63 : Fracture des 2 os de jambe droite, double étage sur tibia, transversale.

- réduction - plâtre cruro-pédieux.

I3.3.64 : foyer inférieur solide.

- foyer supérieur encore mobile

- botte plâtrée

I9.6.64 : foyer supérieur mobile, pseudarthrose serrée

I9.6.64 : Décortication pour pseudarthrose serrée

II.9.64 : Cal solide, jambièrre plâtrée.

23.IO.64 : Marche normale.

- peut marcher sans plâtre

I3/ Mr. C... Edouard 78 ans

9.I2.63 : Fracture fermée I/3 oblique longue

- ostéo-synthèse par 2 vis - plâtre cruro-pédieux.

24.I.64 : Solide cliniquement

- botte plâtrée pour I mois

26.3.64 : Cliniquement solide. Marche avec appui. Bande néoplastex.

- Oedème léger de la partie inférieure de la jambe. Rééducation

I7.4.64 : Marche bien.

I4/ Mme L... Thérèse 42 ans

I2.II.63 : Fracture fermée I/3 moyen transversale

- réduction + plâtre cruro-pédieux.

- Contrôle satisfaisant

6.3.64 : Botte plâtrée

29.4.64 : Marche avec appui sans plâtre

- 15.5.64 : Douleur à la cheville. Douleur jusqu'au genou
5.6.64 : marche normale
- léger gonflement de la cheville.

I5/ Mr. J... Gustave 50 ans

- 14.12.63 : Fracture spiroïde fermée I/3 moyen tibia droit, I/3 supér.
péroné
- réduction plâtre cruro-pédieux
- Déplacement secondaire
11.1.64 - Ostéo-synthèse par 2 vis
- plâtre cruro-pédieux.
17.4.64 : Cal en voie de formation
- Oedème important cheville - genou
17.7.64 : Oedème important. Raideur articulaire.
- marche avec appui autorisée.
8.1.65 : reprise à mi-temps à partir du 11.1.65.
- consolidation avec I.P.P.
- Troubles trophiques importants.

I6/ Mr. D... Emile 62 ans

- 18.1.64 : Fracture spiroïde fermée I/3 inférieur jambe droite
19.1.64 : Ostéo-synthèse par 3 vis - plâtre cruro-pédieux
5.6.64 : Marche avec appui sans plâtre, bande néoplastex.
19.6.64 : Marche correctement sans canne
3.10.64 : Reprise de travail avec I.P.P.

I7/ Mr. D... Daniel 39 ans

- 30.1.64 : Fracture ouverte des 2 os de la jambe droite, transversale,
- réduction, plâtre cruro-pédieux.
- Contrôle satisfaisant
19.2.64 : Décédé par embolie pulmonaire

I8/ Mr. Z... Charles 72 ans

- 10.2.64 : Polyfractures : L3. poignet, bassin, fracture des 2 os
de la jambe droite au I/3 inférieur avec trait de refend
articulaire tibio-tarsien

- 12.2.64 : Fracture engrénée. Réduction
- 12.6.64 : Cal visible, légèrement incurbé à concavité supérieure et en dehors. Marche avec appui autorisée. Rééducation.
- 7.7.64 : mobilité satisfaisante du genou et cheville
 - pas de troubles trophiques

19/ Mr. R... Lionel 19 ans - Accident de travail -

- 22.2.64 : Traumatisme crânien
 - fracture tibia gauche I/3 moyen ; fracture du cubitus
 - réduction plâtre cruro-pédieux gauche
- 15.5.64 : Cal solide marche sans plâtre - bande néoplastex.
- 21.6.64 : Reprise de travail

20/ Mr. H... Robert 54 ans

- 7.3.64 : Fracture transversale fermée I/3 moyen, I/3 supérieur des 2 os de jambe droite
 - réduction sur Boëhler, Plâtre cruro-pédieux.
- 7.8.64 : Résultat anatomique satisfaisant radio
 - marche libre autorisée. Pas de séquelles

21/ Mr. L... Roger 26 ans

- 16.3.64 : Fracture spiroïde de jambe gauche au I/3 inférieur
 - réduction plâtre cruro-pédieux.
 - contrôle satisfaisant. Transféré à Montargis.

22/ Mme C... Fatima 7 ans

- 28.3.64 : Fracture fermée de jambe gauche, oblique, courte au I/3 moyen
 - réduction. Plâtre cruro-pédieux.
- 8.4.64 : Gypsotomie pour déplacement secondaire.
- 19.6.64 : Marche avec appui. Petit décalage en baïonnette. Pose d'une talonnette du côté gauche.
 - état général médiocre. Décalcification diffuse du squelette.

23/ Mr. V... Ernest 58 ans

- 18.5.64 : Fracture des 2 os de jambe droite I/3 supérieur + fracture plateau tibio-tarsienne

- plâtre
- 18.6.64 : Greffon encastré sous plateau tibial externe. Fixateur externe sur fracture du tibia
- 17.9.64 : Ablation fixateur. Botte plâtrée.
 - rééducation du genou
- 13.12.64 : Marche avec appui sans plâtre
 - genou en valgus
 - douleur cheville, oedème extension - 10°
 - Cal vicieux - malade reprise ostéotomie.

24/ Mr. C... Lucien 33 ans

- 13.10.64 : Fracture jambe gauche ouverte au 1/3 moyen avec nombreux traits de refend dans le fragment supérieur et ouverture minime de la face antéro-interne.
- 13.11.64 : Plâtre cruro-pédieux - réduction.
- 12.2.65 : marche sans plâtre - cheville raide, troubles trophiques
- 17.5.65 : Reprise du travail

25/ Mr. M... Guy 29 ans

- 13.10.64 : Fracture ouverte 1/3 inférieur
- 30.10.64 : Plâtre cruro-pédieux. Contrôle satisfaisant
- 5.2.65 : Cal solide.
 - marche satisfaisante, légère boiterie
- 12.2.65 : pas d'oedème, peut marcher sans appui.
 - bande néoplastex,
- 23.3.65 : Reprise de travail avec I.P.P.

26/ Mr. M... Pierre 18 ans

- 4.10.64 : Fracture jambe droite 1/3 moyen fracture aile iliaque droite
 - Plâtre cruro-pédieux après réduction
 - Contrôle satisfaisant
- 8.1.65 : Cal solide, marche libre en appui autorisée
- 1.2.65 : Marche normale
 - Reprise de travail.

27/ Mr.. L... Augustin 64 ans

- 29.IO.64 : Fracture ouverte spiroïde des 2 os I/3 infér.
- 29.IO.64 : Réduction. Plâtre cruro-pédieux
- 19.II.64 : Ablation d'une esquille osseuse saillante
 - greffe de peau car plaie bourgeonnante
 - Plâtre cruro-pédieux sous extension
- 23.I.65 : Pseudarthrose abord postéro interne décortication. Plâtre jusqu'au 26.3
- 23.4.65 : Cal externe visible. Appui autorisé fin mai (22.5)
cheville raide
- 16.7.65 : Marche satisfaisante.

28/ Mad. A... Danièle 12 ans

- 7.II.64 : Fracture I/3 moyen avec gros 3è fragment
 - Réduction sur Boëhler. Plâtre cruro-pédieux
 - Contrôle satisfait.
- 22.I.65 : Cal visible
 - Marche appui autorisée
- 29.I.65 : boiterie légère.

29/ Mr. S... Claude 21 ans

- 22.II.64 : Fracture ouverte punctiforme I/3 moyen jambe droite avec 3è fragment
- 23.II.64 : Réduction plâtre cruro-pédieux
- 16.I.65 : Enclouage centro-médullaire + greffon vissé cortical prélevé sur tibia gauche
- 10.5.65 : Marche autorisée
 - bonne cicatrisation genou et cheville mobilité normale.
- 12.II.65 : Cal hypertrophique.

30/ Mr. D... Louis 31 ans

- 27.II.64 : Fracture spiroïde de jambe au I/3 inférieur
- 29.II.64 : Vissage. Plâtre cruro-pédieux
- 26.2.65 : Marche avec appui sans plâtre, autorisée - genou
mobilité normale
 - cheville : mouvement limité

- oedème, rééducation

18.8.65 : reprise du travail. Pas de troubles trophiques

31/ Mr. C.... Maurice 26 ans

- 7.12.64 : Fracture ouverte I/3 inférieur, droite transversale.
- réduction. Plâtre cruro-pédieux sur cadre de Boëhler
- Pseudarthrose traité par greffe osseuse
27.2.65 : greffon cortical prélevé sur tibia gauche
- plâtre cruro-pédieux
11.6.65 - Greffon vivant marche avec appui
3.9.65 : persistance de l'oedème jusqu'au genou
- mobilisation cheville et genou normale
9.9.65 : reprise du travail avec I.P.P.

32/ Mr. Ch... Joseph 57 ans

- 16.12.64 : fracture I/3 inférieur tibia spiroïde longue + fracture
col péroné I/3 supérieur
- Ostéo-synthèse par 3 vis. Plâtre cruro-pédieux
- malade diabétique
22.12.64 : transféré en médecine pour coma diabétique
8.1.65 : botte plâtrée pour 1 mois
12.2.65 : nécrose partielle de la berge interne de la plaie
12.3.65 : marche avec appui autorisée

33/ Mr. Br... Patrick 16 ans

- 28.1.65 : accident de travail
- fracture jambe droite au I/3 inférieur oblique, longue
- fracture sans déplacement extrémité inférieure radius
gauche
- fracture os du nez
28.1.65 : Plâtre cruro-pédieux
6.3.65 - ostéo-synthèse par greffon vissé
- plâtre cruro-pédieux
9.7.65 : marche avec appui sans plâtre
- oedème minime, genou et cheville normaux
4.9.65 : reprise de travail

34/ Mr. R... Albert 61 ans

- 22.3.65 : accident de travail
 - fracture I/3 supérieur tibia droit
 - plâtre cruro-pédieux sans réduction car gravité état général.
- 29.3.65 : ponction d'hémarthrose. Plâtre cruro-pédieux
- 21.5.65 : cliniquement solide. Rééducation à domicile
 - pas d'appui
- 19.11.65 : marche avec 2 cannes
- 10.11.65 : se plaint de douleurs au genou
- 7.1.66 : marche difficile manque de coopération
- 29.4.66 : marche à petits pas
 - oedème
- 5.9.66 : reprise de travail avec I.P.P. I.P.P. : 44 %
retraite prématurée

35/ Mad. Ch... Ginette 18 ans

- 7.4.65 : accident de travail
 - fracture ouverte jambe gauche au I/3 moyen
 - réduction plâtre cruro-pédieux
- 15.4.65 : Gypsotomie
- 20.5.65 : Ostéo-synthèse greffon hétérogène vissé
 - plâtre cruro-pédieux
- 31.7.65 : botte de marche
- 3.9.65 : marche avec appui sans douleurs
- 17.9.65 : jambièrre plâtrée
- 15.10.65 : Foyer solide. Jambière plâtrée
- 22.12.65 : Parfaite consolidation - léger oedème malléolaire.
Marche sans plâtre autorisée.
- 31.12.65 : reprise de travail avec I.P.P.

36/ Mr. G... Camille 51 ans

- 17.4.65 : Accident de travail
 - traumatisme crânien
 - fracture fermée I/3 inférieur jambe droite
- 28.4.65 : Plâtre cruro-pédieux
 - gypsotomie

- 30.9.65 : marche appui sans plâtre
1.10.65 : marche normale
24.11.65 : reprise de travail avec I.P.P.

37/ Mr. A... Jean 12 ans

- 1.5.65 : fracture jambe droite I/3 inférieur
- plâtre cryro-pédieux sur Boëhler
12.5.65 : gypsotomie
10.9.65 : oedème au genou - mobilisation normale.
- marche avec appui autorisée
22.10.65 : oedème généralisé bande néoplastex

38/ Mr. Ch... Roland 49 ans

- 22.6.65 : fracture ouverte I/3 inférieur jambe gauche
- enclouage péroné par broche
- plâtre cruro-pédieux
9.7.65 : nécrose sur incision externe.
- plâtre cruro-pédieux
8.9.65 : jambière plâtrée.
5.11.65 : cliniquement solide
26.11.65 : marche avec appui
4.2.66 : cal vicieux
9.2.66 : ablation des clous
4.4.66 : reprise de travail avec I.P.P.

39/ Mr. Tr... Pierre 20 ans

- 15.8.65 : fracture tibia I/3 moyen, sans gros déplacement
- suture de la plaie - réduction plâtrée
26.11.65 : marche normale rééducation
1.12.65 : reprise du travail
- douleur légère au foyer de fracture

40/ Mr. D... Marcel 40 ans

- 14.7.65 : Fracture de jambe droite au I/3 inférieur
- réduction plâtrée

- 23.7.65 : gypsotomie
- 20.8.65 : contrôle radio satisfait
- 3.9.65 : escarres malléolaires et creux poplité
- 24.9.65 : Cal. Jambière plâtrée. Cicatrisation escarre
- 15.10.65 : marche avec appui sans plâtre. Troubles trophiques importants. Rééducation.
- 16.1.65 : reprise de travail. Pas d'oedème de jambe
 - mobilité de la cheville satisfaisante

41/ Mr. A... Pierre 23 ans

- 8.10.65 : traumatisme crânien
- - fracture ouverte de jambe au I/3 moyen
 - traction trans-calcaneenne
- 10.12.65 : plâtre cruro-pédieux
- 25.2.66 : consolidation. Rééducation marche avec appui
 - parfaite consolidation. Quelques douleurs au genou - amyotrophie importante.
- 8.5.66 : reprise de travail.

42/ Mr. T... Daniel 7 ans

- 10.10.65 : fracture isolée spiroïde longue jambe gauche
- 26.11.65 : cal solide visible, jambière plâtrée
- 29.11.65 : consolidation acquise

43/ Mr. B... André 47 ans

- 12.10.65 : fracture ouverte jambe gauche au I/3 supérieur tibia
 - parage, réduction plâtrée
- 23.2.66 : Rééducation. Marche sans plâtre avec appui
- 14.3.66 : Reprise de travail avec I.P.P.
 - mobilité normale genou et cheville

44/ Mr. B... Claude 42 ans

- 30.10.65 : Fracture ouverte multi esquilleuse au I/4 inférieur des 2 os de jambe gauche.
 - broche trans-calcaneenne
- 11.11.65 : plâtre cruro-pédieux

- 25.II.65 : Gypsotomie
- 18.3.66 : cal solide, oedème du pied jusqu'au genou
 - rééducation - marche avec appui
- 1.4.66 : Troubles trophiques très importants
- 30.9.66 : consolidation avec I.P.P.
 - troubles trophiques et raideur de cheville

45/ Mr. T... Ammar 42 ans

- 1.II.65 : Fracture spiroïde des 2 os de la jambe gauche
- 13.II.65 : Ostéo-synthèse par vis. Plâtre cruro-pédieux
- 25.2.66 : Marche avec appui sans plâtre.
- 1.4.66 : reprise du travail

46/ Mr. M... Jean-Marie 57 ans

- fracture de jambe bilatérale
- 20.II.65 : fracture ouverte de jambe gauche multiple
 - fracture fermée de jambe droite à double étage multiple
 - suture de la plaie. Réduction plâtre cruro-pédieux
- 1.I2.65 : Gypsotomie droite et gauche
- 9.I.66 : transfert à Bayeux

47/ Mr. H... Henri 62 ans

- 30.II.65 : Fracture des 2 os de la jambe droite chez un hémiplégique droit il y a un an.
 - plâtre cruro-pédieux
- 3.I2.65 : Pied très cyanosé. Ablation du plâtre
 - phlyctène très importante de jambe infiltration novocaïne
- 7.I2.65 : amputation de cuisse droite

48/ Mr. L... René 33 ans

- 29.I2.65 : Fracture multiple I/3 supérieur tibia avec trait refend sur plateau tibial. Plâtre cruro-pédieux
- 3.4.66 : Cal-jambière plâtrée I mois
 - troubles trophiques importants
 - réduction
- 1.8.66 : Marche à petits pas avec canne, sans plâtre

- douleur genou. Oedème jusqu'à I/2 jambe raideur de cheville
- 3.3.67 : reprise de travail avec I.P.P.

49/ Mad. CHAP... Blanche 67 ans

- 26.12.65 : Fracture des 2 os de jambe gauche oblique courte à faible déplacement. Réduction - Plâtre cruro-pédieux
- 3.6.66 : marche avec appui sans plâtre autorisée
- 29.7.66 : Troubles trophiques importants

50/ Mr. L... Charles 60 ans

- 30.12.65 : Fracture ouverte des 2 os de jambe droite à double étage transversale.
 - plâtre cruro-pédieux après réduction.
- 4.6.66 : cal solide
 - marche sans plâtre
- 24.6.66 : troubles trophiques importants
 - oedème jusqu'au genou. Décalcification
- 31.12.66 : pas de consolidation. Inaptitude définitive au travail I.P.P. importante
- 25.1.67 : Cal vicieux : propose ostéotomie que le malade refuse.

51/ Mr. M... Yves 20 ans

- 3.12.65 : Fracture ouverte des 2 os de jambe gauche au I/3 moyen Réduction contention par fixateur externe
- 15.12.65 : ablation de fixateur externe. Jambière plâtrée
 - appui sur plâtre autorisé
- 23.4.66 : ablation jambière plâtrée
 - marche avec appui sans plâtre
 - rééducation

52/ Mr. M... Jean-Claude 23 ans

- 4.2.66 : Fracture I/3 inférieur jambe droite oblique courte fermée
 - traction
- 5.3.66 : ostéo-synthèse par plaque vissée + greffon
 - plâtre cruro-pédieux
- 4.11.66 : marche sans plâtre avec boiterie. Amyotrophie de la cuisse oedème jusqu'à mi-jambe.

- raideur de cheville
- bonne prise de greffon

27.12.66 : reprise de travail avec I.P.P.

53/ Mad. C... Brigitte 5ans 1/2

- 9.2.66 : Fracture spiroïde au I/3 inférieur fermée
- Plâtre cruro-pédieux genou en flexion à 30°
- 20.5.66 : cal solide - marche avec appui
- 15.6.66 : genou normal tibio-tarsienne un peu diminuée dans la flexion dorsale

54/ Mr. P... Patrick 8 ans

- 13.2.66 : Fracture jambe gauche au I/3 inférieur fermée
- réduction plâtre cruro-pédieux
 - radio contrôle satisfaisante
- 13.5.66 : Cal solide - marche sans plâtre -
- 20.5.66 : marche bien.

55/ Mr. L... Christian 9 ans

- 17.2.66 : Fracture I/3 inférieur 2 os de jambe droite transversale
- réduction plâtre cruro-pédieux
- 22.4.66 : marche avec appui sans plâtre

56/ Mr. B... Charles 35 ans

- 26.2.66 : Fracture fermée des 2 os de jambe droite au I/3 inférieur oblique, courte
- réduction plâtrée
 - déplacement sous plâtre en valgus
- 28.2.66 - gypsotomie - anti-coagulant
- 7.6.66 : peut marcher sans plâtre. Point douloureux au niveau du cal. Cheville raide, oedème jusqu'au genou, rééducation
- 29.7.66 : reprise de travail. Marche normale. Pas de troubles trophiques.

57/ Mr. P... Gérard 15 ans

- 17.3.67 : Fracture ouverte I/3 inférieur de jambe gauche à double étage.

- haut - fracture I/3 moyen transversale avec trait de refend -
gros déplacement ouverte Type I (2 cms)
- bas - fracture épiphysaire - sans déplacement fracture du col
de l'astragale.
- 27.3.67 : réduction - plâtre sur cadre Boëhler
- contrôle radio satisfaisant
- 18.9.67 : appui autorisé sans plâtre. Pied en équinisme irréductible
- 8.II.67 : flexion de la jambe sur la cuisse parfaite
- le pied reste en équinisme irréductible dû à la butée de
l'épiphyse tibiale contre le cal hypertrophique du col
astragalien
- rétraction en griffe des orteils.

58/ Mr. B... Gaston 5 ans

- 17.4.67 : fracture fermée jambe droite oblique I/3 moyen I/3 inférieur
- réduction plâtre cruro-pédieux
- axe bien correcte, un petit déplacement en translation
corticale
- 31.5.67 : bon cal - marche avec appui.

59/ Mr. G... Léopold 57 ans

- 20.5.67 : accident de travail. Traumatisme crânien
- fracture fermée des 2 os de jambe gauche à double étage.
Fixateur interne de Juku
- 10.10.67 : Pseudarthrose fistulisé - décortication
- 6.12.67 : Consolidation troubles trophiques importants - fistules
résiduelles - I.P.P. : 62%

60/ Mr. S... Raymond 68 ans

- 9.6.67 : Fracture I/3 inférieur de jambe gauche transversale.
- réduction plâtrée
- 12.6.67 : gypsotomie
- 5.8.67 : retard de consolidation
- plaque vissée + décortication + plâtre cruro-pédieux.
- 6.9.67 : escarres fessières T° mauvais état général
- 26.9.67 : fragment d'os ayant perforé la peau
- ablation du plâtre
- 23.10.67 : exéat. Suites normales.

61/ Mad. CAV... Gilberte 39 ans

- 3.8.67 : Fracture ouverte spiroïde I/3 moyen I/3 inférieur avec
délabrement important de la peau de la jambe gauche.
- réduction et contention par fixateur externe de Hoffmann
- 18.II.67: Cal solide
- Ablation de fixateurs externes
 - marche avec appui autorisé
 - troubles trophiques très importants
- 8.I.69 : raideur importante de la cheville très sensible
- troubles trophiques importants I.P.P. : 70%

62/ Mad. Br... Hélène 69 ans

- 19.7.67 : Fracture I/3 supérieur os de jambe gauche
- réduction orthopédique + plâtre pour déplacement
secondaire.
 - foyer de fracture encore mobile
- 7.9.67 : enclouage par clou de Kuntcher
- 25.I2.67: cal visible mais peu solide
- 14.2.68 : cal solide - appui autorisé
- 11.9.68 : état local excellent
- genou indolore.

63/ Mr. C... Patrick 7 ans

- 22.9.67 : Fracture 2 os de jambe gauche I/3 supérieur transversale -
plâtre cruro-pédieux.
- 13.II.67: consolidation - marche avec appui

64/ Mr. R... Jean 63 ans

- 22.I0.67: Fracture ouverte I/3 jambe gauche oblique courte
- Ostéo-synthèse par enclouage
- 4.II.67 : transféré à Paris
- 22.5.68 : reprise de travail au bout de 3 mois

65/ Mr. G... Joseph 27 ans

- 28.I0.67: Fracture ouverte jambe droite I/3 moyen, transversale +
petit fragment - enclouage + plâtre cruro-pédieux

- 3.4.68 : cal solide. Pas de raideur genou, cheville
- 10.6.68 : reprise de travail
- 1.10.68 : ablation du clou.

66/ Mad. MAH... Berthe 55 ans

- 27.II.67 : Fractures multifragmentaires I/3 inférieur de jambe
 - Pseudarthrose - greffe osseuse au 4è mois
 - reprise de travail au 12è mois - raccourcissement de 3 cms

67/ Mr. C... Charles 53 ans

- 20.II.67 : Fracture jambe gauche au I/3 inférieur oblique longue
- 21.II.67 : Ostéo-synthèse par 3 vis + plâtre cruro-pédieux
- 27.3.67 : début de cal
- 26.4.68 : botte de marche
- 22.5.68 : bon cal - marche sans plâtre
- 12.9.68 : ablation des vis.
 - reprise de travail au bout de 7 mois
 - pas de douleur au niveau du foyer
 - douleur de la jambe de temps à autre.

68/ Mr. G... Michel 17 ans

- 22.II.67 : Fracture 2 os de la jambe droite, transversale I/3 moyen
 - enclouage par clou de Kuntcher
- 17.I.68 : bon cal. marche autorisée
- 9.7.68 : ablation du clou
- 26.8.68 : reprise du travail

69/ Mad. R... Charlotte 47 ans

- 29.I.68 : accident de travail
 - fracture ouverte spiroïde au I/3 moyen
- 30.I.68 : Ostéo-synthèse par 2 vis + plâtre cruro-pédieux
- 15.5.68 : marche avec appui + cannes. Raideur de cheville + oedème
- 19.9.68 : ablation des vis
 - reprise de travail 9 mois après
 - pas de douleur résiduelle.

70/ Mr. A... Roger 39 ans

- 24.4.68 : Accident de travail
- fracture ouverte I/3 moyen I/3 inférieur jambe gauche
parage - suture plâtre cruro-pédieux
- réduction satisfaisante.
- à la 3è semaine - déplacement secondaire sur radio.
25.5.68 : fixateur externe de Hoffmann
26.6.68 : cheville gauche enflée et rouge
- suppuration au niveau de la plaie
23.7.68 : bon cal
1.12.68 : reprise de travail avec I.P.P. : 18%
-- douleur résiduelle : genou, foyer, cheville

71/ Mr. B... Christian 17 ans

- 6.5.68 : traumatisme crânien + fracture ouverte de jambe gauche -
oblique courte
9.5.68 : enclouage par clou de Kuntcher - pas de plâtre car montage
solide.
23.8.68 : cal visible. Marche autorisée.
7.5.65 : reprise de travail.

72/ Mr. P... Claude 19 ans

- 30.5.68 : Accident de travail
- fracture fermée de jambe gauche I/3 supérieur I/3 moyen.
Enclouage per cutané clou n° 9
2.8.68 : cal suffisant. Marche avec appui
3.12.68 : ablation du matériel
12.2.69 : reprise de travail avec I.P.P.

73/ M. L... M... 25 ans

- 10.6.68 : Accident de travail
- fracture ouverte jambe droite I/3 moyen
- Ostéo-synthèse par clou
12.8.68 : bon cal - appui autorisé
25.12.68 : ablation du clou
- mobilisation normale genou et cheville
- reprise de travail 8 mois après I.P.P. = 0

74/ Mr. G... Pascal 4 ans

- 12.6.68 : Fracture fermée des 2 os de jambe droite I/3 moyen, transversale
 - réduction plâtre cruro-pédieux
- 19.7.68 : début de formation de cal
- 9.8.68 : cal normal. Marche avec appui autorisée.

75/ Mr. D... Francis 19 ans

- 15.7.68 : Fracture jambe gauche transversale I/3 moyen I/3 inférieur
- 16.7.68 : enclouage - botte plâtrée.
- 4.9.68 : appui avec canne sans plâtre
 - cal visible.
- 18.1.69 : ablation de clou
- 12.2.68 : excellent résultat
 - reprise de travail

76/ Mr. B... André 42 ans

- 14.6.68 : traumatisme crânien
 - fractures ouvertes des 2 os de l'avant-bras des 2 côtés.
 - fracture ouverte des 2 os de jambe droite au I/3 supérieur
 - parage, traitement orthopédique
 - plâtre cruro-pédieux
- 6.II.68 : cal de jambe pas visible
 - foyer de fracture encore mobile
 - réadmission pour coliques néphrétiques avec expulsion de petits cailloux.
- 30.II.68 : enclouage fracture de jambe décortication pour pseudarthrose
- 8.3.69 : coliques néphrétiques, cal n'est pas solide.
 - perte de vue à partir du 17.3.69

77/ Mr. C... Alain 21 ans

- 24.6.68 : Fracture fermée des 2 os de jambe gauche I/3 moyen, I/3 inférieur, oblique courte
 - enclouage - clou n° 9
- 11.9.68 : bon cal.
 - marche avec appui autorisé - pas de raideur - pas de troubles trophiques

9.10.68 : reprise de travail

78/ Mad. C... Geneviève 22 ans

- 17.7.68 : Fracture de jambe droite I/3 moyen
 - enclouage par clou de Kuntcher
- 11.9.68 : cal visible. Mouvements genou et tibio-tarsienne parfaits.
- 11.12.68 : marche avec appui autorisé
- 8.1.69 : marche sans canne
- 5.3.69 : ablation du clou

79/ Mr. P... Arthur 49 ans

- 30.9.68 : Fracture fermée de jambe gauche à double étage
- 1.10.68 : enclouage percutané par clou
 - plâtre cruro-pédieux
- 9.12.68 : début de cal. Marche avec appui autorisée sans plâtre.
Départ à Rosny et rééducation

80/ Mr. D... Gaston 12 ans

- 16.10.68 : Fracture ouverte jambe droite I/3 moyen
 - enclouage - pas de plâtre.
- 25.11.68 : début de cal
- 2.12.68 : marche avec appui autorisée
 - pas de troubles trophiques
 - évacué à Vernon

81/ Mad. V... Colette 28 ans

- 18.10.68 : Fracture ouverte jambe droite spiroïde avec 1 gros fragment intermédiaire en aile de papillon
- 18.11.68 : enclouage. Pas de plâtre
- 25.1.69 : pas de cal visible
- 11^e mois : marche avec appui
- 15^e mois : reprise du travail

82/ Mr. A... Bernard 28 ans

- 19.10.69 : traumatisme crânien
 - fracture 2 os de jambe droite
 - réduction. Plâtre cruro-pédieux
 - déplacement secondaire

25.10.69 : enclouage

14.1.70 : cal visible. Genou extension - 5°

- cheville parfaite

- reprise au bout de 6 mois.

83/ Mr. B... Charles 31 ans

13.II.68 : accident de travail

- fracture fermée des 2 os de jambe droite

14.II.68 : Ostéo-synthèse par clou

3.2.69 : consolidation complète

6.1.70 : ablation du clou

- reprise de travail I.P.P.

84/ Mr. C... Michel 32 ans

16.12.68 : Fracture fermée des 2 os de jambe gauche

- enclouage

28.2.69 : début de cal. un peu d'oedème à la jambe

- marche bien avec canne

85/ Mr. C... André 43 ans

17.2.69 : Fracture 1/3 moyen ouverte tibia droit transversale avec
perte de substance osseuse

- fracture double étage oblique courte fémur droit

- fracture aile iliaque droite

- dislocation genou gauche

18.2.69 : enclouage du fémur par clou n° 12

- enclouage clou n° 10 pour fracture de jambe

- suite immédiates normales

17.4.69 : ligamentoplastie avec reconstitution ligament latéral
interne, externe, croisé peau fascialata

3.12.69 : souffre genou droit

- cal visible solide

- marche avec appui autorisée

28.4.70 : greffe osseuse iliaque pour combler une perte de substance
osseuse sur tibia

4.7.70 : ablation du clou

15.7.70 : marche normale - pas de troubles trophiques

86/ Mr. M... Roland 39 ans

- I7.3.69 : fracture I/3 inférieur de jambe gauche spiroïde
 - ostéo-synthèse par 2 vis + plâtre cruro-pédieux
- I2.5.69 : jambièrre plâtrée
- I3.6.69 : cal solide marche avec appui autorisée
- I3.8.69 : reprise de travail

87/ Mr. A... Pierre 17 ans

- 2.6.69 : accident de travail
 - fracture I/3 inférieur de cuisse droite
 - fracture I/3 moyen de jambe gauche transversale avec petit fragment intermédiaire
 - enclouage par clou
 - traction sur fracture du fémur
- 7.6.69 : enclouage per cutané
- I5.I0.69 : cal sur fémur
 - cal sur jambe
 - marche autorisée sans béquilles
 - rééducation
- I.4.70 : ablation des clous
- 3.6.70 : reprise de travail avec I.P.P.
 - mobilisation genou et cheville normale

88/ M. V... 50 ans

- I5.6.69 : Fracture spiroïde jambe droite fermée
 - Ostéo-synthèse par 2 vis, plâtre cruro-pédieux
- I3.II.69 : marche avec appui autorisée
 - bon cal, raideur de la cheville - oedème
 - douleur au genou
- 7.I.70 : reprise de travail

89/ M. V... 30 ans

- 7.7.69 : Fracture de jambe spiroïde avec 3è fragment du I/3 inférieur sans déplacement. Traitement orthopédique.
 - fracture fermée du poignet gauche
 - fracture fermée de l'extrémité supérieure du cubitus.

- 24.7.70 : embolie massive avec arrêt cardiaque
- massage
 - transfert à l'hôpital Broussais
 - tentative d'embolectomie - décédée

90/ M. P... Claude 8 ans

- 13.9.69 : traumatisme crânien
- fracture fermée transversale I/3 moyen des 2 os jambe droite
 - réduction plâtre cruro-pédieux
- 12.II.69 : cal solide
- appui - de face bien
 - de profil : légère angulation à sommet antérieur
- 10.I2.69 : boîte un peu

91/ M. F... Dominique 17 ans

- 7.9.69 : traumatisme crânien
- fracture extrémité supérieure de l'humérus
 - fracture fermée oblique courte des 2 os de jambe
 - traitement orthopédique - plâtre cruro-pédieux
- 10.9.69 : embolie graisseuse. Coma
- transferts à l'hôpital de Garches
 - malade décédé quelques jours après malgré la réanimation

92/ M. M... André 58 ans

- 17.2.69 : Fracture ouverte I/3 inférieur des jambes
- réduction et contention par fixateur externe
- 28.5.69 : infection avec forte fièvre
- 1.8.69 : pseudarthrose fistulisée
- 6.9.69 : greffe inter tibio-péronière antibiotique plâtre cruro-pédieux
- persistance de fistule
- 4.4.70 : fistule d'ostéite avec séquestre. Curetage osseux
- 8.7.70 : plaie opératoire bien cicatrisée marche sans béquilles pendant un kilomètre.
- troubles trophiques - oedème + raideur cheville
 - incapacité définitive au travail

93/ M. N... Michel 21 ans

- 5.10.69 : Fracture transversale des 2 os de jambe droite au I/3 moyen
 - réduction; plâtre cruro-pédieux
- 14.10.69 : enclouage par clou
- 26.10.69 : Fracture consolidée
 - reprise de travail 8 mois après

94/ Mad. D... F. 41 ans - sans profession -

- 10.10.69 : Polytraumatisme - plaie du cuir chevelu
 - fracture ouverte du coude droit
 - fracture I/3 supérieur des 2 os de jambe droite
 - réduction orthopédique. Plâtre cruro-pédieux
- 3.2.70 : pseudarthrose
 - greffon vissé + plaque vissée
 - suites normales : plâtre
- 3.6.70 : début de cal. Plâtre cruro-pédieux
- 27.8.70 : ablation plâtre consolidation
- 28.8.70 : transfert Rosny pour rééducation

95/ Mad. D... Eugénie 74 ans - retraitée -

- 15.10.69 : Fracture spiroïde I/3 inférieur de jambe gauche
 - Ostéo-synthèse par 2 plaques vissées
 - plâtre cruro-pédieux
- 17.12.69 : ablation plâtre - mobilisation au lit, cal visible
- 5.3.70 : marche avec appui

96/ M. N... Antonio 39 ans

- 14.11.69 : Fracture ouverte 2 os de jambe double étage
 - étage supérieur I/3 moyen ouverte, transversale
 - étage inférieur I/3 moyen, inférieur oblique longue
 - enclouage - sans plâtre -
- 19.11.69 : splénectomie
- 15.4.70 : marche avec appui - cal visible
- 25.5.70 : cal solide - déficit de l'extension de 10°
 - ablation du clou

- rééducation à Rosny
- reprise de travail Décembre 1970 avec I.P.P.

97/ Mr. F... Léonard 64 ans

- 12.12.69 : Fracture ouverte des 2 os de jambe droite, oblique, courte, avec plaie importante
- 13.12.69 : fixateur externe
 - fermeture primitive de la peau
 - suites : plaie bien cicatrisée
- 28.3.70 : ablation du fixateur externe
 - cal visible - jambièrre plâtrée
- 4.5.70 : marche avec appui autorisée
- 12.6.70 : reprise de travail. Pas de troubles trophiques

98/ Mad. V... Yvette 22 ans

- 9.2.70 : Fracture bilatérale des 2 os de jambe gauche et droite - I/3 moyen transversale
 - réduction plâtre cruro-pédieux
- 10.3.70 : clou à droite
 - pas de plâtre
- 14.3.70 : clou à gauche
- 28.11.70 : cal visible, Appui autorisé

99/ Mr. S... Frédéric 7 ans

- 20.3.70 : fracture spiroïde fermée du I/3 moyen droit I/3 inférieur - réduction plâtre cruro-pédieux
 - déplacement secondaire
- 4.4.70 : Ostéo-synthèse par 2 vis, Plâtre
- 24.7.70 : ablation du plâtre. Ablation de vis,
 - rééducation - plaie opératoire bien cicatrisée
 - sortie, cal solide

100/ M. B... Dominique 8 ans

- 27.2.70 : Fracture des 2 os de jambe au I/3 supérieur transversale Plâtre cruro-pédieux.
- 22.4.70 : ablation du plâtre cruro-pédieux

1. The first part of the report is devoted to a general survey of the situation in the country.

2. The second part of the report is devoted to a detailed analysis of the economic situation in the country.

3. The third part of the report is devoted to a detailed analysis of the political situation in the country.

4. The fourth part of the report is devoted to a detailed analysis of the social situation in the country.

5. The fifth part of the report is devoted to a detailed analysis of the cultural situation in the country.

6. The sixth part of the report is devoted to a detailed analysis of the international situation in the country.

- rééducation - marche avec appui autorisée

25.5.70 : marche bien. Pas de douleur

I01/ Mr. M... Ben Ali 34 ans

7.3.70 : Fracture fermée des 2 os de jambe I/3 moyen + petite aile de papillon.

- enclouage. Parfaitement réduction

29.4.70 : cal visible - appui autorisé

- mobilité genou et cheville parfaite

23.II.70 : ablation du clou

I02/ Mad. CH... Madeleine 77 ans

29.6.70 : traumatisme crânien

- fracture fermée de jambe I/3 supérieur I/3 moyen

- enclouage - percutané - plâtre

II.8.70 : rééducation

I4.9.70 : cal visible - foyer osseux encore visible

8.I0.70 : appui autorisé - pas de troubles trophiques, pas de raideur articulaire genou et cheville

I03/ Mad. D... Madeleine 4 ans

26.7.70 : Fracture spiroïde I/3 inférieur du tibia à droite

- plâtre cruro-pédieux

24.8.70 : cal insuffisant

I04/ Mr. M... Richard I9 ans

29.7.70 : Fracture transversale de la jambe gauche avec petite aile de papillon

- réduction plâtre

I.8.70 : déplacement secondaire - enclouage

I6.9.70 : cal visible. Marche avec appui d'une canne

I05/ Mad. NINT... 25 ans

12.7.70 : Fracture ouverte des 2 os de jambe au I/3 moyen ouverture punctiforme

- enclouage par clou de Kuntcher - pas de plâtre

20.II.70 : marche avec appui sans plâtre autorisée.

ETUDE ANALYTIQUE DE NOS OBSERVATIONS

Nous classons nos observations en 2 groupes : les fractures fermées et les fractures ouvertes.

I. FRACTURES FERMEES

Elles sont au nombre de 72 cas dans notre statistique. Nous avons perdu de vue 2 fractures. Ce sont 2 fractures fermées réduites et plâtrées ensuite évacuées dans les Centres Hospitaliers proches de leur domicile.

TRAITEMENT ORTHOPEDIQUE INITIAL :

- 43 ont été traitées orthopédiquement

Parmi lesquelles

- 10 cas sont sans déplacement ou avec déplacement minime ne nécessitant pas de manoeuvre de réduction.
- 33 cas ont été réduits sous anesthésie générale et plâtrés dans un cruro-pédieux maintenant le genou en légère flexion.

EVOLUTION :

- Parmi les 10 cas (non déplacés) : 7 sont des fractures survenant chez les enfants de moins de 10 ans. La consolidation est très rapide. La marche avec appui sans plâtre est autorisée vers la fin du 2^e mois.

2 cas chez les adultes
avec une consolidation au mois (marche avec appui et sans plâtre)

1 cas ou le traitement anti-coagulant n'a pas été prescrit parce que le taux de prothrombine est à 40%
Il présentait au 15^e jour une embolie pulmonaire massive et brutale mortelle malgré une tentative d'embolectomie avec circulation extra corporelle.

CONFIDENTIAL

CONFIDENTIAL

CONFIDENTIAL

CONFIDENTIAL

CONFIDENTIAL

CONFIDENTIAL

CONFIDENTIAL

CONFIDENTIAL

CONFIDENTIAL

CONFIDENTIAL

CONFIDENTIAL

CONFIDENTIAL

Pour les 33 cas avec déplacement qui sont réduits orthopédiquement et plâtrés

I/ Dans 17 cas : le traitement orthopédique est poursuivi jusqu'à consolidation

Ils sont décomposés en :

- . 2 cas : la réduction n'est pas parfaite. Il persiste une angulation qui est corrigée le lendemain par une gypsotomie
- . 4 cas : il s'est produit un déplacement secondaire sous plâtre qui nécessite une gypsotomie un peu plus tardive entre le 9^e jour et le 20^e jour.
- . 12 cas : la réduction reste stable jusqu'à consolidation

2/ Dans 16 cas : on est obligé d'intervenir chirurgicalement.

- . 1 cas : une amputation secondaire de cuisse au 37^e jour pour thrombose artérielle entraînant une gangrène du pied et du I/3 inférieur de jambe.
- . 2 cas : de vissage secondaire pour déplacement secondaire pour fracture spiroïde traitée orthopédiquement.
- . 4 cas d'enclouage centro-médullaire extrafocaux : par clou de Kuntcher pour déplacements secondaires
 - 3 cas dans les 10 premiers jours
 - 1 cas au 45^e jour
- . 5 cas de greffes précoces : avant le 2^e mois
 - 4 greffes
 - 1 décorticationpour déplacement secondaire tardif avec retard d'apparition de cal.
- . 4 cas de pseudarthroses confirmées qui sont consolidées par
 - 2 greffes associées
 - 2 décortications.

2/ TRAITEMENT CHIRURGICAL D'EMBLEE :

27 cas de fractures fermées de jambe ont été opérées d'emblée. Avant 1967, nous avons réservé l'ostéo-synthèse à des fractures instables. Après cette date nous avons tendance à l'étendre même aux fractures stables avec déplacement. Le choix du procédé d'ostéo-synthèse est dicté par le type de fracture. Nous dénombrons :

- I plaque vissée pour fracture comminutive du 1/3 inférieur des 2 os de jambe.
- I fixateur externe . . .) sur fracture de jambe à double étage
Il s'est produit une ostéite sur fiche de fixateur avec pseudarthrose du foyer inférieur entraînant une décortication au 5^e mois 1/2.
- 10 vissages pour fractures spiroïdes avec déplacement
- 15 enclouages centro-médullaires extra-focaux pour fractures diaphysaires stables et non stables.

II. FRACTURES OUVERTES

- représentent dans notre série 35 cas. Nous avons perdu de vue une fracture ouverte à double étage qui est réduite et plâtrée ensuite évacuée dans un autre centre hospitalier.

- Dans tous nos cas, les blessés ont été amenés à l'hôpital dans les heures qui suivent l'accident causal. Le risque d'évolution septique dépend uniquement par conséquent :

I/ L'importance des lésions des parties molles essentiellement cutanées. Pour la commodité, il est classique de les classer en 3 degrés.

1er degré : brèche cutanée simple ne posant pas de problème de fermeture (17 cas)

2ème degré : ouverture large où la suture primitive est possible mais le risque de nécrose cutanée est réel (14 cas)

3ème degré : perte de substance cutanée (4 cas)

2/ Le degré de souillure de la plaie (incrustation dans la plaie de cailloux, terre etc...)

Orthopédique initial :

- Après parage classique, nous avons appliqué le traitement orthopédique sur 21 cas.

- un cas a été évacué dans un autre centre hospitalier

- Dans 8 cas seulement, le traitement orthopédique est poursuivi jusqu'à consolidation. 3 reprises orthopédiques par gypsotomie ont été entreprises.

- un cas est décédé par embolie pulmonaire au 20è jour

- II reprises chirurgicales :

- 1 fixateur externe : au 30è jour pour déplacement secondaire sous plâtre.

- 2 greffes osseuses précoces vers le 45è jour - à la fois pour parfaire la réduction et pour accélérer la consolidation qui semble retardée.

- 6 pseudarthroses confirmées avec greffe osseuse

- une amputation au 45è jour pour nécrose ischémique infectée

- cal vicieux : clou + greffe osseuse

Traitement chirurgical d'emblée : 14 cas sont opérés d'emblée.

- 7 enclouages centro-médullaire par clou de Kuntcher
- 4 fixateurs externes
- I cerclage pour fracture qui est soldée par I pseudarthrose
- I cas d'enclouage par le péroné qui se solde par un cal vicieux en varus de 15° (obs. 38)
- I vissage.

ETUDE ANALYTIQUE DES RESULTATS

L'appréciation des résultats du traitement des fractures de jambe est très délicate car de multiples facteurs entrent en ligne de compte, outre le type de fracture et le procédé thérapeutique.

1/ L'âge du sujet : plus le blessé est jeune, plus la consolidation est rapide. Moins il y a de séquelles.

2/ La volonté : de récupération du blessé. Le manque de coopération du blessé dans la rééducation influe néfastement dans le résultat final.

3/ L'esprit de revendication surtout en cas d'accident de travail ou de circulation où la responsabilité du tiers est engagé, fausse énormément l'appréciation objective du résultat.

4/ Les troubles trophiques : raideur, douleur des articulations sus et sous jacentes. Oedème de la cheville et de jambe, décalcification qui retardent la reprise de travail du blessé.

Dans l'appréciation de nos résultats nous nous basons pour être objectif sur la date de consolidation osseuse, c'est-à-dire la date où le malade est autorisé à marcher avec appui sans plâtre (prouvant objectivement la solidité du cal au niveau du foyer de fracture.)

Dans notre série nous mettons à part 8 cas

3 décès : 2 par embolie pulmonaire

1 par embolie graisseuse

- 3 fractures (2 fermées, une ouverte) que nous avons perdu de vue par évacuation dans un autre centre hospitalier.

- 2 amputations secondaires pour gangrène artéritique.

Pour les 99 fractures restantes, la marche avec appui sans plâtre est autorisée.

I°/ avant 4è mois - 40 fractures (pour 39 malades dont 1 bilatérale)

a/ 35 fractures fermées

- 17 traitées orthopédiquement dont 16 sont âgées de moins de 20 ans

- 18 traitées chirurgicalement.

b/ 5 fractures ouvertes

toutes traitées chirurgicalement.

c/ au total sur 40 malades :

- 35 sont âgés de moins de 45 ans

- 5 sont âgés de plus de 45 ans

d/ Suivant le siège de la fracture

- 26 fractures au I/3 moyen dont 1 à double étage

- 4 I/3 supérieur

- 10 I/3 inférieur dont 5 spiroïdes

2°/ ENTRE 4 - 3è mois 38 fractures

a/ 22 fractures fermées

- 8 traitées orthopédiquement

- 14 traitées chirurgicalement soit dans les 15 jours soit avant 45è jour avec greffe osseuse associées (3)

b/ 16 fractures ouvertes

- 8 traitées orthopédiquement

- 8 traitées chirurgicalement.

c/ sur ces 35 blessés :

- 22 sont âgés de moins de 45 ans

- 16 sont âgés de plus de 45 ans

d/ siège de la fracture

- 2 au I/3 supérieur

- 17 au I/3 moyen dont 2 fractures à double étage

- 19 au I/3 inférieur dont 7 spiroïdes

3°/ ENTRE 8 -12è mois : 16 fractures qui se décomposent en :

a/ 9 fractures fermées

- 2 traitées orthopédiquement jusqu'à consolidation

- 7 opérées dans 2è temps pour pseudarthrose confirmée (après 3è mois)

b/ 7 fractures ouvertes

- 7 sont opérées soit d'emblée (2) - soit secondairement

c/ sur ces 17 malades

- 9 sont âgés de moins de 45 ans

- 8 âgés de plus de 45 ans

d/ suivant le siège de la fracture

- 4 au I/3 supérieur
- 5 au I/3 moyen dont 1 à double étage
- 7 au I/3 inférieur dont 3 spiroïdes

4°/ Au-dessus de 12 mois : 5 fractures dont 4 fractures ouvertes.

- 3 sont des fractures à double étage qui se compliquent de pseudarthrose motivant une 2^e intervention avec greffe osseuse.
- 1 cal vicieux I/3 supérieur nécessitant une ostéotomie avec greffe osseuse.
- 1 pseudarthrose pour fracture ouverte du I/3 inférieur polyfragmentaire I/3 inférieur.

Parmi ces 5 : 1 sont âgés de moins de 45 ans

4 âgés de plus de 45 ans.

TABLEAU RECAPITULATIF DES RESULTATS

Marche avec appui avant 4è mois

	s e x e		Traitement		S i e g e			A g e		TOTAL
	H	F	CHIR	ORTH	I/3 Sup.	I/3 Moyen	I/3 Inf.	<45	>45	
Fractures fermées	24	11	18	17	4	21 dont 1 à dble étage	10 dont 4 spi- roïd.	31	4	35
Fractures ouvertes	5	0	5		0	5	0	4	1	5

Marche avec appui entre 4è - 8è mois

	s e x e		Traitement		S i e g e			A g e		TOTAL
	H	F	CHIR	ORTH	I/3 Sup	I/3 moyen	I/3 Inf.	<45	>45	
Fractures fermées	20	2	14	8	1	9 dont 1 à dble étage	12 dont 6 spi- roïd.	12	10	22
Fractures ouvertes	13	3	8	8	1	8	7 dont 1 sp.	11	5	16

Marche avec appui entre 8è -12è mois

	s e x e		Traitement		S i e g e			A g e		TOTAL
	H	F	CHIR	ORTH	I/3 sup.	I/3 moyen	I/3 Inf.	<45	>45	
Fractures fermées	6	3	7	2	4	1 à 2 é- tages	4 dont 1 sp.	5	4	9
Fractures ouvertes	4	3	7		0	4	3 dont 2 sp.	4	3	7

Marche en appui après 12è mois

	s e x e		Traitement		S i e g e			A g e		TOTAL
	H	F	CHIR	ORTH	I/3 sup	I/3 moyen	I/3 inf	<45	>45	
Fractures fermées	I	0	I	0		I à dble étage	0	0	I	I
Fractures ouvertes	4	0	3	I	I	2 à dble étage	I	I	3	4

ANALYSE DES COMPLICATIONS

1°/ Complications septiques

Nous avons eu 2 cas d'ostéites, secondaires tous les 2 à l'usage des fixateurs externes (Obs. 59,92)

L'infection se produit initialement au niveau des fixateurs et se propageant secondairement au foyer de fracture.

Tous les deux évoluent vers la pseudarthrose fistulisée qui sont consolidés, l'une par décortication (obs. 59), l'autre par greffe inter-tubio-péronière (obs. 92).

Il persiste toutefois des fistules osseuses chroniques

2°/ Cal vicieux

Nous avons enregistré dans notre série 4 cals vicieux

- 3 sont des fractures ouvertes complexes dont l'état des parties molles est tel que toute solution chirurgicale efficace précoce est interdite dans les premiers mois. (obs. n° I, 38,50)

- Le 4^e s'observe chez un polytraumatisé de 72 ans d'un état général médiocre. Toute solution chirurgicale a été considérée comme dangereuse (obs. 18).

3°/ Amputations :

2 amputations secondaires ont été enregistrées chez 2 artéritiques des membres inférieurs.

Il s'est produit une gangrène des pieds nécessitant l'amputation secondaire soit au niveau de cuisse (obs. 47), soit au niveau de jambe (obs. n°3).

4°/ Pseudarthroses

Nous avons dénombré dans notre statistique 10 cas de pseudarthrose dont

- 6 sont secondaires à fractures ouvertes

- 4 sont secondaires à fractures fermées

Sur le plan thérapeutique ils sont tous traités avec succès :

3 par décortication

7 par greffe associée dont une greffe inter-tibio-péronière.

1. Introduction

Le but de ce rapport est de présenter les résultats de l'enquête menée par le Service de la Santé Publique (SSP) en 1998, concernant la prévalence de la tuberculose dans la population de la région de la capitale. Les données ont été recueillies à l'aide d'un questionnaire administré par des agents de santé communautaire. Les résultats sont présentés dans les tableaux ci-dessous.

2. Données démographiques

Les données démographiques de la population de la région de la capitale sont présentées dans le tableau ci-dessous. Les données sont présentées par sexe et par âge. Les données sont présentées en pourcentage de la population totale.

3. Données de santé

Les données de santé de la population de la région de la capitale sont présentées dans le tableau ci-dessous. Les données sont présentées par sexe et par âge. Les données sont présentées en pourcentage de la population totale.

4. Données de mortalité

Les données de mortalité de la population de la région de la capitale sont présentées dans le tableau ci-dessous. Les données sont présentées par sexe et par âge. Les données sont présentées en pourcentage de la population totale.

L'âge moyen est de l'ordre de 48 ans ($6 < 45$ ans

($4 > 45$ ans

Parmi les 10 pseudarthroses

3 pseudarthroses sur fractures à double étage (obs. II, 12, 59)

5 pseudarthroses sur fractures complexes du I/3 inférieur (obs. 5, 27, 31, 66, 92)

2 pseudarthroses sur fractures complexes du I/3 supérieur (obs. 76, 94)

On voit bien que les fractures épiphysaires complexes inférieures et supérieures et les fractures à double étage (3/8) sont les fractures les plus longues à consolider. Le risque d'évolution vers la pseudarthrose est grand.

Nous pensons qu'il est logique dans l'avenir d'envisager une greffe osseuse précoce entre le 30-45^e jour si aucune ébauche de cal n'est apparu dans ce délai, ceci pour prévenir l'installation d'une pseudarthrose dont le traitement va allonger considérablement la durée d'immobilisation du malade.

Ces 10 pseudarthroses sont secondaires à :

a/ 3 fractures traitées chirurgicalement au départ

- 2 par fixateurs externes

- 1 par cerclages. Nous pensons qu'il y a erreur technique dans ce cas car ce genre d'ostéosynthèse n'assure pas une immobilisation rigoureuse.

b/ 7 fractures traitées orthopédiquement au départ.

De cette constatation on s'aperçoit que le traitement chirurgical bien conduit dans les fractures de jambe n'engendre ni retard de consolidation, ni pseudarthrose.

A l'opposé : on ne peut tirer aucun argument contre le traitement orthopédique car il s'agissait sans doute de fractures complexes et le plus souvent ouvertes.

5°/ Embolies

a/ Trois embolies pulmonaires ont été notées. (obs. I, 17, 89)

- deux succombent au cours de la 3^e semaine. Chez tous les 3 le traitement anti-coagulant n'a pas été institué.

b/ une embolie graisseuse mortelle vers le 5^e jour survenait chez une jeune fille de 17 ans présentant une fracture du I/3 moyen traitée orthopédiquement. (obs. 91)

TEMPS D'INCAPACITE TOTALE TEMPORAIRE (I.T.T)

Dans notre statistique, nous n'avons pu retenir que 77 cas où le temps d'I.T.T. a été mentionné et intéressant des sujets exerçant une profession au moment de l'accident.

Reprise de travail avant 4 mois : 4 cas qui sont tous des fractures enclouées par clous de Kuntcher.

Reprise avant 8^e mois : 14 cas. 7 cas ont été ostéo-synthésés soit par clou, soit pas vis.

7 cas traités orthopédiquement.

Reprise avant 12 mois : 56 cas. La majorité sont des fractures opérées soit primitivement, soit par une greffe précoce avant le 45^e jour

Reprise après 12 mois : 10 cas dont 8 sont des cas compliqués soit de pseudarthrose, soit de cal vicieux. Deux enclouages ont été enregistrés. Ils concernent des blessés ayant des fractures de cuisse associée, ce qui prolonge la durée d'I.T.T.

SEQUELLES FONCTIONNELLES

Dans la presque totalité des cas, les troubles trophiques s'améliorent et disparaissent progressivement avec le recul du temps. Même les cals vicieux anatomiquement, sont compatibles avec une marche quasi normale et n'affectent pas l'activité professionnelle du blessé.

Par contre les petites douleurs résiduelles soit au genou, soit au niveau de la cheville ont été signalées fréquemment dans la réponse à nos questionnaires. Ces douleurs apparaissent surtout aux changements de temps où à la fatigue.

Dans notre série, outre les 2 amputations, nous notons 4 cas dont le résultat est considéré comme mauvais avec des troubles trophiques très importants et persistants rendant les malades inaptes au travail de force, les obligeant soit à prendre une retraite prématurée, soit à changer d'activité professionnelle.

C O N C L U S I O N S

L'étude des résultats anatomiques permet de constater que :

I/ les sujets jeunes récupèrent plus vite et dans tous les domaines que le sujet ayant dépassé 45 ans. Au-dessous de 20 ans, sauf erreur thérapeutique ou gravité particulière de la fracture, la récupération fonctionnelle est totale.

2/ Pour les fractures diaphysaires avec déplacement, à gravité égale, les ostéo-synthèses solides et précoces donnent de meilleurs résultats tant anatomiques que fonctionnels. Les petites imperfections anatomiques, radiologiques sont fréquentes dans les fractures traitées orthopédiquement.

Le délai de la marche avec appui est nettement plus court dans les fractures traitées par enclouage.

Dans les cas d'ostéo-synthèse solide la rééducation fonctionnelle peut être envisagée précocement du fait de la durée limitée de l'immobilisation plâtrée. Les troubles trophiques raideur, oedème, douleur sont par conséquent réduits au minimum.

Le traitement chirurgical des fractures de jambe, assure aux malades un meilleur confort dans les suites opératoires et libère l'opérateur du souci quotidien et permanent d'un déplacement sous plâtre.

Le traitement anti-coagulant doit être systématique pour éviter les complications thrombo-emboliques.

En résumé, dans le service du Docteur LEBEL nos indications restent en effet assez éclectiques.

I/ L'orthopédie s'adresse aux cas extrêmes c'est-à-dire aux :

- fractures sans déplacement, fractures de l'enfant
- fractures épiphysaires multifragmentaires du I/3 supérieur ou I/3 inférieur

Ces dernières sont les plus longues à consolider. Si le cal n'est pas ébauché vers le 45^e jour, le risque de pseudarthrose est grand. Nous préconisons au lieu d'attendre, d'envisager une greffe osseuse précoce pour accélérer la consolidation qui va se faire dans les délais normaux.

II/ La chirurgie s'adresse aux fractures diaphysaires avec déplacement

Notre préférence est pour :

- L'enclouage percutané par clou de Kuntcher pour fracture transversale ou multifragmentaire Le plâtre cruro-pédieux complémentaire, pour un mois est envisagé quand le montage n'est pas très solide. La marche avec appui est autorisée en moyenne vers le 60^e jour dès que le cal est visible. (Nous n'avons pas encore vu de pseudarthrose sur clou même dans les cas où il persiste un écart inter-fragmentaire de 2-3 m/m.)

- Le vissage pour les fractures spiroïdes ou obliques longues

Pour les fractures à double étage, le risque de pseudarthrose est très grand (50% dans notre statistique). Pour les fractures fermées ou ouvertes punctiformes, l'enclouage per cutané est notre traitement de choix (2 cas, deux consolidations). Le fixateur dans les fractures fermées à double étage n'est pas conseillé car le risque de pseudarthrose fistulisée est très grand.

Pour les fractures ouvertes : avec perte de substance cutanée ou avec grand risque de nécrose cutanée secondaire, le fixateur externe type Hoffmann est notre indication de choix. Il assure un solide montage (plâtre inutile) permettant la suture cutanée primitive, et la surveillance du foyer de fracture.

Enfin, nous constatons en accord avec les auteurs contemporains que le délai de reprise de travail oscille en moyenne autour de 8 mois dans la majorité des cas.

Avec les possibilités thérapeutiques actuelles on doit pouvoir assurer aux blessés sauf exception, que le pronostic de sa fracture de jambe est bon et mettre tout en oeuvre pour qu'il soit tel.

- l'ensemble des documents, l'ensemble des
- l'ensemble des documents, l'ensemble des
- l'ensemble des documents, l'ensemble des

Les documents sont classés par ordre chronologique, par ordre alphabétique, par ordre géographique, par ordre de valeur, par ordre de priorité, par ordre de destination, par ordre de provenance, par ordre de date, par ordre de lieu, par ordre de matière, par ordre de forme, par ordre de volume, par ordre de poids, par ordre de couleur, par ordre de texture, par ordre de goût, par ordre de toucher, par ordre de sentir, par ordre de goûter, par ordre de savourer, par ordre de digérer, par ordre de respirer, par ordre de vivre, par ordre de mourir.

Les documents sont classés par ordre chronologique, par ordre alphabétique, par ordre géographique, par ordre de valeur, par ordre de priorité, par ordre de destination, par ordre de provenance, par ordre de date, par ordre de lieu, par ordre de matière, par ordre de forme, par ordre de volume, par ordre de poids, par ordre de couleur, par ordre de texture, par ordre de goût, par ordre de toucher, par ordre de sentir, par ordre de goûter, par ordre de savourer, par ordre de digérer, par ordre de respirer, par ordre de vivre, par ordre de mourir.

Les documents sont classés par ordre chronologique, par ordre alphabétique, par ordre géographique, par ordre de valeur, par ordre de priorité, par ordre de destination, par ordre de provenance, par ordre de date, par ordre de lieu, par ordre de matière, par ordre de forme, par ordre de volume, par ordre de poids, par ordre de couleur, par ordre de texture, par ordre de goût, par ordre de toucher, par ordre de sentir, par ordre de goûter, par ordre de savourer, par ordre de digérer, par ordre de respirer, par ordre de vivre, par ordre de mourir.

Les documents sont classés par ordre chronologique, par ordre alphabétique, par ordre géographique, par ordre de valeur, par ordre de priorité, par ordre de destination, par ordre de provenance, par ordre de date, par ordre de lieu, par ordre de matière, par ordre de forme, par ordre de volume, par ordre de poids, par ordre de couleur, par ordre de texture, par ordre de goût, par ordre de toucher, par ordre de sentir, par ordre de goûter, par ordre de savourer, par ordre de digérer, par ordre de respirer, par ordre de vivre, par ordre de mourir.

Les documents sont classés par ordre chronologique, par ordre alphabétique, par ordre géographique, par ordre de valeur, par ordre de priorité, par ordre de destination, par ordre de provenance, par ordre de date, par ordre de lieu, par ordre de matière, par ordre de forme, par ordre de volume, par ordre de poids, par ordre de couleur, par ordre de texture, par ordre de goût, par ordre de toucher, par ordre de sentir, par ordre de goûter, par ordre de savourer, par ordre de digérer, par ordre de respirer, par ordre de vivre, par ordre de mourir.

Vu, le Président de Thèse :

Vu, le Doyen de la Faculté :

Professeur POILLEUX

Professeur MILLIEZ

Vu et permis d'imprimer :

Le Recteur de l'Académie de PARIS

R. MALLET

BIBLIOGRAPHIE
(depuis 1960)

- 1 ABOUCAYA L. et FANI A.
Traitement des fractures de jambe par le fixateur externe
d'Hoffmann
Acta orthop. belg. mai juin 1967, 33, n° 3 389-396
- 2 AHRER E. et BAUER M.
Origine et traitement de la fracture transversale de la jambe
Mschr. Unfallh. Juin 1969, 72, n° 6 259-268, 10 fig. (bibliogr.)
- 3 ALMS M.
L'enclouage médullaire pour fracture de la diaphyse tibiale.
J. Bone Joint Surg. mai 1962, 44-B, 328-339, 12 fig.
- 4 ARENS W.
Fracture du tibia sur l'endroit d'une ancienne prise de greffon,
reconnue comme accident du travail?
Mschr. Unfallh., oct. 1966, 69, n° 10, 508-510
- 5 ARNOLD C.
Traitement des fractures de jambe dans le service de chirurgie
de Lausanne
Rev. méd. Suisse rom. sept. 1968, 88, n° 9, 650-666, 11 fig.
(Bibliogr.)
- 6 AUFRANC O.E.
Fracture du tibia et du péroné associée
J.A.M.A., 29 oct. 1960, 174, n° 9, 1191-1193
- 7 AUFRANC O.E., JONES W.N. et BIERBAUM B.E.
Gangrène gazeuse compliquant une fracture du tibia
J.A.M.A., 29 sept. 1969, 209, n° 13, 2045-2047
- 8 BADARO H.
Ostéosynthèse des fractures obliques de jambe
Rev. méd. Moyen-Orient, mars-avr.-mai-juin 1965, 22, n° 2-3,
24-30 (Bibliogr.)

1	ANNEXE A. et B. et C.
2	ANNEXE D. et E. et F.
3	ANNEXE G.
4	ANNEXE H.
5	ANNEXE I.
6	ANNEXE J.
7	ANNEXE K.
8	ANNEXE L.
9	ANNEXE M.
10	ANNEXE N.
11	ANNEXE O.
12	ANNEXE P.
13	ANNEXE Q.
14	ANNEXE R.
15	ANNEXE S.
16	ANNEXE T.
17	ANNEXE U.
18	ANNEXE V.
19	ANNEXE W.
20	ANNEXE X.
21	ANNEXE Y.
22	ANNEXE Z.
23	ANNEXE AA.
24	ANNEXE AB.
25	ANNEXE AC.
26	ANNEXE AD.
27	ANNEXE AE.
28	ANNEXE AF.
29	ANNEXE AG.
30	ANNEXE AH.
31	ANNEXE AI.
32	ANNEXE AJ.
33	ANNEXE AK.
34	ANNEXE AL.
35	ANNEXE AM.
36	ANNEXE AN.
37	ANNEXE AO.
38	ANNEXE AP.
39	ANNEXE AQ.
40	ANNEXE AR.
41	ANNEXE AS.
42	ANNEXE AT.
43	ANNEXE AU.
44	ANNEXE AV.
45	ANNEXE AW.
46	ANNEXE AX.
47	ANNEXE AY.
48	ANNEXE AZ.
49	ANNEXE BA.
50	ANNEXE BB.
51	ANNEXE BC.
52	ANNEXE BD.
53	ANNEXE BE.
54	ANNEXE BF.
55	ANNEXE BG.
56	ANNEXE BH.
57	ANNEXE BI.
58	ANNEXE BJ.
59	ANNEXE BK.
60	ANNEXE BL.
61	ANNEXE BM.
62	ANNEXE BN.
63	ANNEXE BO.
64	ANNEXE BP.
65	ANNEXE BQ.
66	ANNEXE BR.
67	ANNEXE BS.
68	ANNEXE BT.
69	ANNEXE BU.
70	ANNEXE BV.
71	ANNEXE BW.
72	ANNEXE BX.
73	ANNEXE BY.
74	ANNEXE BZ.
75	ANNEXE CA.
76	ANNEXE CB.
77	ANNEXE CC.
78	ANNEXE CD.
79	ANNEXE CE.
80	ANNEXE CF.
81	ANNEXE CG.
82	ANNEXE CH.
83	ANNEXE CI.
84	ANNEXE CJ.
85	ANNEXE CK.
86	ANNEXE CL.
87	ANNEXE CM.
88	ANNEXE CN.
89	ANNEXE CO.
90	ANNEXE CP.
91	ANNEXE CQ.
92	ANNEXE CR.
93	ANNEXE CS.
94	ANNEXE CT.
95	ANNEXE CU.
96	ANNEXE CV.
97	ANNEXE CW.
98	ANNEXE CX.
99	ANNEXE CY.
100	ANNEXE CZ.

- 9 BAUER G.C.H., EDWARDS P. et WIDMARK P.H.

Fractures de la diaphyse tibiale. Etiologie des résultats médiocres dans une série de 173 fractures.
Acta chir. scand. nov. 1962, 124, n° 5 386-395, 6 tabl. (Bibliogr.)

- 10 BAUER G.C.H. et EDWARDS P.

Fractures de la diaphyse tibiale. Fréquence des complications en fonction de l'âge et du sexe.
Acta orthop. scand. 1965, 36, n° I 95-103 (Résumé français)

- 11 BAUMGARTL F.

Notre technique d'enclouage fermé de la jambe (151 interventions sans complications).
Chirurg. nov. 1964, 35, n° II, 508-510, 6 fig. (Bibliogr.)

- 12 BEGUE R.J.

Statistiques sur les résultats du traitement des fractures de jambes
Thèse Paris, 1967, n° 828, 51 pages n° 90973

- 13 BENNEK J. et STEINERT V.

Croissance osseuse après fractures de la diaphyse tibiale avec consolidation déformée chez l'enfant.
Zbl. Chir. 23 av. 1966, 91 n° 17, 633-639 (Bibliogr.)

- 14 BEZES H., ZINSOU R. et GOUDOTE E.

D'une série ininterrompue de 370 fractures de jambe traitées orthopédiquement (Intérêt de la mise en charge immédiate dans un plâtre cruro-pédieux de marche).
J. Chir. déc. 1964, 88, n° 6, 523-532

- 15 DE BLOIS G., BLAIMONT P. et BURNY F.

Considérations à propos de l'emploi du fixateur externe d'Hoffmann pour les fractures du tibia (fractures de jambe)
Acta chir. belg. sept. 1966, 65, n° 6, 707-714, 8 fig.

- 16 BOTTGER G., STRIK W. et MAHMOUDI J.

Positions vicieuses par ostéo-synthèse dans le traitement des fractures de jambe par enclouage de Kuntscher
Mschr. Unfallh. août 1967, 70, n° 8, 337-345, 7 fig.

- 17 BOTTGER G. et STRIK W.

Traitement chirurgical des fractures multiples de jambe avec déplacement
Chir. oct. 1967, 38, n° 10, 475-477 (Bibliogr.)

- 18 BOURY G., PLUMMEREAU J. et ALEXANDRE J.H.
Etude analytique de 122 fractures diaphysaires de jambe chez l'adulte.
Ann. Chir. (suppl. sem. Hôp. Paris) dec. 1965, 19, n° 25-26, C. 1624-C.1631 (Bibliogr.) n° II2.401 C
- 19 BOUTIN P.
Le greffon armé
Presse med. 21 av 1962, 70 n° 19, 941
- 20 BRINKMANN W.H. et KARNBROCK W.
Ostéosynthèse de la fracture de la malléole dans les fractures luxations graves de l'articulation tibio-tarsienne
Chir. oct. 1968, 39, n° 10, 478-480 (Bibliogr.)
- 21 CARPENTER E.B.
Traitement des fractures de la diaphyse du tibia et du péroné
J. Bone Joint Surg. déc. 1966, 48-A, n° 8, 1640-1646, 6 fig.
- 22 CAUCHOIX
Fractures ouvertes de jambe
Revue du Praticien Juin 1961
- 23 CAUCHOIX J., DUPARC J., DEBURGE A. et CARACOSTAS M.
Sur le traitement primitif et secondaire des fractures fermées de jambe.
Rev. Chir. orthop. juil.-aout 1965, 51, N° 5, 459-474, 7 tabl., 6 fig. (Bibliogr.)
- 24 CAUCHOIX J. et DEBURGE A.
Fractures diaphysaires de jambe
E.M.C. appareil locomoteur parc I4061 A10 7-1966
- 25 CAUTIERO R. et BELLATI F.
Etude clinique des fractures récentes bifocales de jambe.
Minerva med, II av 1969, 60, n° 29, 1340-1352 (Bibliogr.)
- 26 CECCALDI P.
Réductions sanglantes et ostéosynthèses dans les fractures diaphysaires de jambes. A propos de 166 cas.
Maroc med. av 1963 42, n° 455, 311-316
- 27 CHALUPKA E.
Une nouvelle méthode de reposition des fractures déterminée (isolée du tibia) -
Mschr. Unfallh. av 1966, 69, n° 4, 179-183, 5 fig.

- 28 CLAFFEY T.J.
Les fractures compliquées du tibia
Med. J. Australia,
4 fév. 1961, 1 n° 5, 170-171
- 29 CLARK P.M.
Traitement des fractures et des pseudarthroses du tibia
Surg. Clin. North Amer. déc. 1961, 41, n° 6, 1567-1577, 5 fig.
- 30 CREYSSEL J. SCHNEPP J. et REY A.
A propos des fractures bi-focales de jambe.
Lyon chir. janv. 1966, 62, n° 1 72-74
- 31 DEBURGE A. et ZUCMAN J.
Technique de l'enclouage percutané du tibia sans alésage
Presse méd. 11 sept. 1965, 73, n° 37, 2109-2110
- 32 DEBURGE A. et GOUTALLIER D.
Ostéosynthèse des fractures supra-malléolaires de jambe par
double plaque et par voie postéro-externe
Presse méd. 4 oct. 1969, 77, n° 41, 1427-1428 (Bibliogr.) 6 fig.
- 33 DECOULX P., OMEZ Y., SOULIER A. et RAZEMON J.P.
Fractures isolées de la diaphyse tibiale
Rev. Chir. orthop. Janv-mars 1960, 46, n° 1, 66-73, 4 fig.
(Bibliogr.)
- 34 DECOULX P., DUQUENNOY A. et LECLAIR H.P.
Fractures isolées de la diaphyse tibiale
Rev. Chir. orthop. oct.-nov. 1966, 52, n° 7, 666-667
- 35 DEHNE E., DEFFER P.A., HALL R.M., BROWN P.W. et HOHNSON E.V.
Evolution des fractures de jambe après réduction manuelle
Surg. Clin. North. Amer, dec. 1961, 41, n° 6, 1495-1513, 12 fig.
- 36 DIETRICHSON G.J.F. et STOREN G.
Voie d'abord postéro-latérale - une porte secondaire pour les
fractures infectées de la diaphyse tibiale
Acta chir. scand. mai 1965, 129, n° 5, 471-476
- 37 DISSEZ J., LAFOURCADE J.L. et DARTHIALH P.
L'artériographie dans l'étude de la consolidation des fractures
de jambe.
J. Radiol. Electrol. déc. 1966, 47, n° 12, 843-845 (Bibliogr.)

Les données sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Les données sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Les données sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Les données sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Les données sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Les données sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Les données sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Les données sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Les données sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Les données sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Les données sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Les données sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Les données sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Les données sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Les données sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Les données sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Les données sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Les données sont présentées dans le tableau ci-dessous.

- 38 DREWES J. et SCHULTE H.D.
Fractures dans la jambe chez l'enfant qu'on transporte sur le porte-bagage des vélos
Chir. oct. 1965, 36, n° 10, 464-468, 8 fig. (Bibliogr.)
- 39 DUPARC J. et VALETTE C.
L'ostéosynthèse péronéo-tibiale dans le traitement des fractures infectées de jambe.
Rev. Chir. orthop. mars 1968, 54, n° 2, 153-160, 8 fig. (Bibliogr.)
- 40 DUTILLEUX M.
A propos des fractures de la diaphyse du tibia chez l'adulte traitées par plaque et vis de Sherman en vitallium.
Acta chir. belg. mai 1965, 64, n° 5, 735-776, 8 fig. (Bibliogr.)
- 41 EDWARDS P.,
Fractures de la diaphyse tibiale : 492 cas consécutifs chez l'adulte. Importance des lésions des tissus mous.
Acta orthop. scand. 1965, 76 (suppl.) 82 pages (Bibliogr.)
- 42 EDWARDS P. et NILSSON E.R.
Représentation graphique du temps de cicatrisation dans les fractures de la diaphyse tibiale.
Acta orthop. scand. 1965, 36, n° 1, 104-111 (Bibliogr.) (Résumé français)
- 43 EGGERS G.W.N.
Indications et techniques opératoires de la réduction sanglante et de l'ostéosynthèse dans les fractures des 2 os de la jambe
Surg. Clin. North Amer. déc. 1961, 41, n° 6, 1515-1529, 15 fig.
- 44 EHALT W.
Traitement classique des fractures diaphysaires de la jambe (conservateur et chirurgical)
Wien. med. Wschr., 23 nov. 1968, 118, n° 47, 1003-1008 (Bibliogr.)
- 45 ELLIS J.
Traitement des fractures de la diaphyse tibiale
J. Bone Joint Surg. Août 1964, 46-B, n° 3, 371-372
- 46 EVRARD J.
Ostéites post-fracturaires de la jambe. Eléments de pronostic et principes de traitement
Rev. Chir. Orthop. mars 1968, 54, n° 2, 161-176, 10 fig. 6 tabl.
- 47 EWERWHAN W.J.
Nouveau procédé gagnant du temps pour la fixation des attelles de jambes en position étendue
Chirurg. spt. 1966, 37, n° 9, 423-424

Copyright © 2004 by John Wiley & Sons, Inc.

- 48 FLACH K. et BATZLAFF W.

Appareils de marche pour les plâtres de jambe.
Zschr. Orthop. déc. 1967, 104, n° 1, 109-117, 9 fig. (Bibliogr.)

- 49 FORBES D.B.

Grefe osseuse iliaque sous-corticale dans les fractures de tibia
J. Bone Joint surg. nov. 1961, 43-B, n° 4, 672-679, 10 fig.
(Bibliogr.)

- 50 FOTI P.S. et TERRAGNI R.

Notre expérience concernant le traitement des fractures obliques
et spirales du tibia à l'aide d'une ostéo-synthèse percutanée
selon la technique d'Allaria.
Minerva chir. 15 sept. 1964, 19, n° 17, 600-606, 8 fig. (Bibliogr.)

- 51 FRANK E. et KISSLER F.

Enclouage médullaire fermé dans la fracture transversale de la
jambe et dans la fracture isolée du tibia
Chir. mai 1960, n° 5, 206-208, 3 fig. (Bibliogr.)

- 52 FREESE P.

Résultats du traitement conservateur de 217 fractures de la
diaphyse tibiale
Mschr. Unfall. nov. 1965, 68, n° 11, 489-494, 5 fig.

- 53 GANOSA A.C., LOZANO J. et ROGERS S.P.

Clou droit dans les fractures tibiales. Technique et rapport
de 30 cas
J. Bone Joint Surg. mars 1967, 49-A, n° 2, 280-284

- 54 GERARD Y. et VINCENT P.

Notre expérience du fixateur externe d'Hoffmann. Le traitement
des fractures récentes de jambe.
J. Chir. mars 1966, 91, n° 3, 351-362, 5 fig.

- 55 GOTHMAN L.

Les modifications artérielles dans les fractures expérimentales
du tibia chez le singe, traitées par enclouage intramédullaire.
Etude micro-angiographique
Acta chir. scand. mars 1961 121, n° 1, 56-66, 5 fig. (Bibliogr.)

- 56 GOTHMAN L.

Actions de la cortisone sur la réponse artérielle locale dans
les fractures du tibia chez le lapin. Une étude micro-angio-
graphique.
Acta chir. scand. mars 1962, 123, n° 3, 189-204, 5 fig. (Bibliogr.)

57 GOTHMAN L.

Action des injections locales de xylocaïne sur la réaction artérielle dans les fractures du tibia du lapin. Une étude micro-angiographique.

Acta chir. scand. av. 1962, 123, n° 4, 280-286 (Bibliogr.)

58 GUILLEMINET M., STAGNARA P., MICHEL C.R. et LAPRAS A.

Os de banque hétérogène dans les ostéosynthèses diaphysaires de jambe. Indications et résultats.

Presse med. 3 fev. 1962, 70, n° 6, 257-258 (Bibliogr.)

59 HANFSTAENGL E.

Fils croisés de Kirschner pour les fractures de la jambe.

Münch. Med. Aschr. 7 nov. 1969, III, n° 45, 2343-2345 (Bibliogr.)

60 KAPISY J.F.

Contribution à l'étude du traitement des fractures diaphysaires de jambe par coapteurs.

Thèse Paris, 1966, n° 48, 75 pages

61 KARETNIKOV A.D.

L'état de la circulation veineuse après fracture du tibia.

Khirurgia (Moscou), 1969, n° 4, 64-66, 6 fig.

62 KARNBAUM S.

Résultats du traitement de 2856 fractures complètes de jambe.

Mschr. Unfallh. déc. 1964, 67, n° 12, 501-513, 16 tabl. (Bibliogr.)

63 KARNBAUM S.

Les fractures isolées du tibia et du péroné.

Mschr. Unfallh. août 1965, 68, n° 8, 361-368, 10 tabl.

64 KLEIGER B.

Le traitement des fractures obliques du péroné.

J. Bone Joint. Surg. oct. 1961, 43-A, 969-979, 8 fig. (Bibliogr.)

65 KLOPSTOCK H.

Réhabilitation du cerclage dans les fractures de jambe.

Cerclage sous-cutané de Goetze.

Chirurg. fév. 1969, 40, n° 2, 86-89, 7 fig. (Bibliogr.)

66 KRAUSS H., KOSLOWSKI L. et WELLER S.

Enclouage médullaire des fractures de la cuisse et de la jambe.

Deutsche med. Wschr., 16 av. 1965. 90, n° 16, 681-684

67 HARRIS J.D.

Un cas de fistule artério-veineuse après fracture fermée du tibia et du péroné.

Brit. J. Surg. Juil. 1963, 50, n° 225, 774-776

68 HERZOG K.

Technique de l'extraction du clou médullaire tibial tant intact que cassé.

Chirurg. août 1962, 33, n° 8, 362-368, 10 fig.

69 HESKETH K.T.

Fixation rigide des fractures par plaques de compression.

Etude pilote (en particulier diaphyse tibiale).

Proc. Roy. Soc. Med. oct. 1968, 61, n° 10, 983-986 (Bibliogr.)

70 HESPEEL J.

Fractures isolées de la diaphyse tibiale.

Thèse Lille, 1960, n° 2, 71 pages

71 HICKS J.H.

Amputation dans les fractures du tibia

J. Bone Joint Surg. août 1964, 46-B, n° 3, 388-392, (Bibliogr.)

72 HINDMARSH J. et PALMER B.

Fixation des fractures de la diaphyse tibiale par un clou de Rush.

Acta chir. scand. fév. 1965, 129, n° 2, 139-149, 6 tabl. (Bibliogr.)

73 HJELMSTEDT A.

Fracture de la diaphyse tibiale. Une étude des résultats immédiats et lointains dans 105 cas.

Acta chir. scand. juin-juil. 1961, 121, n° 5-6, 511-516, 7 tabl. (Bibliogr.)

74 HJELMSTEDT A. et SUNDSTROM R.

Thrombose veineuse profonde dans les fractures de la diaphyse tibiale. Etude phlébographique de 40 malades une ou deux semaines après la blessure, et après consolidation.

Acta chir. scand. sept. 1963, 126, n° 3, 211-220, 5 fig. 7 tabl. (Bibliogr.)

75 HJELMSTEDT A. et BERGVALL U.

La fréquence de la thrombose veineuse dans les fractures du tibia.

Acta chir. scand. 1968, 134, n° 3-4, 209-218, 6 tabl. (Bibliogr.)

76 HJELMSTEDT A. et BERGVALL U.

Etude phlébographique de la thrombose veineuse dans les membres traumatisés ou non dans 55 cas de fracture tibiale.

Acta chir. scand. 1968, 134, n° 3-4, 229-234 (Bibliogr.)

77 HOAGLUND F.T. et STATES J.D.

Facteurs influençant le taux de consolidation dans les fractures de la diaphyse tibiale.

Surg. Gyn. Obst. janv. 1967, 124, n° 1, 71-76 (Bibliogr.)

78 HOLDSWORTH F.W.

Le traitement conservateur des fractures diaphysaires du tibia et du péroné.

Schweiz Aschr. 16 fév. 1963, 93, n° 7, 272-276, 7 fig. (Texte allemand)

79 HORTON R.E.

Lésions de l'artère tibiale postérieure compliquant une fracture du tibia

Brit. J. Surg. Fév. 1968, 55, n° 2, 93-95

80 JERGESEN F.

Indications et techniques de l'ostéosynthèse par plaques vissées dans les fractures du tibia.

Surg. clin. North Amer., déc. 1961, 41, n° 6, 1545-1565, 19 fig. (Bibliogr.)

81 JONASCH E.

A propos du traitement des fractures transversales du tibia et du cubitus sans déviation.

Münch. med. Wschr. 6 sept. 1963, 105, n° 36, 1764-1766 (Résumé français)

82 JONASCH E.

L'encerclage serré des fractures fermées par torsion de la jambe est-il justifié ?

Münch. Med. Wschr. 1er mai 1964, 106, n° 18, 834-836

83 JOYEUX R. et Coll.

Cent cas de fractures de jambe traitées à la Clinique Chirurgicale "A"

Montpellier chir. 1965, 11, n° 4, 513-523, 12 fig. 6 tabl. 462
n° 114-165

84 JUDET J. et JUDET R.

Infection précoce dans les fractures de jambe.

Rev. Chir. Orthop. mars 1968, 54, n° 2, 99-100

85 LACHERETZ M.

Sur le traitement des fractures diaphysaires de jambe chez l'enfant.

Concours méd. 23 av. 1960, n° 17, 2113-2114, 1 tabl.

- 86 LAGROT F. et Coll.
Enclouage centro-médullaire avec ou sans alésage dans les fractures diaphysaires de jambe.
Rev. Chir. orthop. mars 1969, 55, n° 2, 153
- 87 LANCE P.
Les fractures infectées de jambe.
Introduction - Rev. Chir. orthop. mars 1968, 54, n° 2 91-92
- 88 LANCE P.
Les fractures infectées de jambe. Conclusions
Rev. Chir. orthop. mars 1968, 54, n° 2, 183-186
- 89 LANGERON P.
Pseudo-anévrysme traumatique du mollet par fracture diaphysaire haute de jambe.
Mém. Acad. Chir. 1962, 88, n° 24-25, 681-683 (Bibliogr.)
- 90 LANOS J.J.
Fractures fermées de jambe. Traitement
Document méd. perm Méd. prat. (suppl. Concours Méd.) 24 déc. 1960
n° 52, 115-121, 5 fig.
- 91 LAPEYRIE M. et POUS J.G.
Réflexions sur le traitement des fractures de jambe. (Etude d'une série de 120 cas).
Montpellier chir. 1965, 11, n° 4, 525-533
- 92 LAURENCE M., FREEMAN A.R. et SWANSON S.A.V.
Considérations mécaniques sur la fixation interne des fractures de la diaphyse tibiale.
J. Bone Joint Surg. nov. 1969, 51-B, n° 4, 754-768, 9 fig. (Bibliogr.)
- 93 LE COULTRE L.C.
Comparaisons entre les traitements conservateur et sanglant des fractures de jambe.
Praxis, 26 Juil. 1962, 51, n° 30, 762-774 (Bibliogr.) (Texte franç.)
- 94 LEGRE G., PANI A., CHAIX C., et THION A.
Place de l'enclouage centro-médullaire de Küntscher dans les fractures du tibia.
Rev. Chir. orthop. mars 1969, 55, n° 2, 153-154
- 95 LEMAIRE R.
L'enclouage médullaire dans le traitement des fractures diaphysaires récentes du tibia.
Acta chir. belg. Janv. 1969, 68, n° 1, 31-56, 5 fig. (Bibliogr.)

- 96 LEVINE B.S., DOFMAN H.D., et MATLES A.L.
Evolution d'un kyste post-fracturaire du péroné.
J. Bone Joint Surg. déc. 1969, 51-A, n° 8, 1631-1637, 7 fig.
(Bibliogr.)
- 97 LIARAS H., FRAILONG J.C. et GUELPA G.
A propos de 100 cas de fractures de jambe. Indications thérapeutiques.
Afrique franç. Chir. 3ème trim. 1960, 18, n° 3, 131-136, 2 tabl.
- 98 LITHGOW W.C.
Fractures du tibia et du péroné
Surg. Clin. North. Amer. fév. 1965, 45, n° 1, 69-78
- 99 LOSKA G.
Expériences sur 130 "diafixations" du tibia (selon Pap).
Zble Chir. 20 Juil. 1963, 88, n° 29, 1165-1169, 11 fig.
- 100 Mc CARROLL H.R.
Le traitement chirurgical des fractures non-consolidées du tibia
J.A.M.A. 18 fév. 1961, 175, n° 7, 578-583 (Bibliogr.)
- 101 Mc LAUGHLIN H.L.
Traitement chirurgical des fractures de jambe
Surg. Clin. North Amer. déc. 1961, 41, n° 6, 1489-1494
- 102 MAGNIN J.
Traitement des fractures de jambes par la méthode des broches à double épaisseur. A propos de 65 observations.
Lyon chir. mars 1961, 57, n° 2, 295-299.
- 103 MARMOR L.
Traitement de la non -consolidation infectée de la fracture du tibia.
J. Trauma, mai 1964, 4, 301, in Internat. Surg. Dig. fév. 1965 74, n° 2, 82-83
- 104 MARNEFFE R. (de) et STEVENS P.
Ischémie aiguë au cours d'une fracture de la jambe traitée par contention plâtrée.
Acta chir. belg. spet. 1962, 61, n° 6, 561-569
- 105 MASMONTEIL H.
Ostéo-synthèse des fractures transversales du tibia par éclisse axiale. Technique personnelle et inédite.
Rev. méd. norm., mars 1960, 2, n° 3, 194-210, 20 fig.

I06 MEILLERE J.

Traitement de certaines fractures graves de jambe par le brochage du péroné.

Entretiens Bichat (Chir. et Spécialités), 1964, I29-I32

I07 MEILLERE J.

Fractures de jambe bifocales et segmentaires polyfragmentaires. Le brochage du péroné et ses indications.

Rev. Chir. orthop. janv.-fév., 1964, 50, n° 1, 35-49, 6 fig. (Bibliogr.)

I08 MERLE D'AUBIGNE R. et ZUCMAN J.

L'incidence de l'infection dans les fractures de jambe.

Rev. Chir. orthop. mars 1968, 54, n° 2, 93-97 (Bibliogr.)

I09 MILLERET P. et FRANCCOIS J.

La voie postéro-interne dans le traitement des fractures de jambe.

Lyon chir. sept.-oct. 1968, 64, n° 5, 825-828

II0 MORTON K.S. et STARR D.E.

Fermeture de la portion antérieure de l'épiphyse tibiale supérieure comme complication des fractures du tibia

J. Bone Joint Surg. av. 1964, 46-A, n° 3, 570-574 (Bibliogr.)

III MULLER H. et PITZKE K.F.

Copeau d'Ertl et copeau renversé. Une contribution à la plastie par copeaux dans les fractures de jambes avec mauvais cal et dans les pseudarthroses.

Bruns Beitr. Klin. Chir. juin 1961, 202, n° 4, 399-412 (Bibliogr.) (Résumé français)

II2 MULLER J.N., BABIN S. et GRAUZMAN R.

Premiers résultats du traitement des fractures diaphysaires du tibia par plaque munie d'un système nouveau d'impaction.

Strasbourg méd. av. 1969, 129, n° 4, 335-347 (Bibliogr.)

II3 NAETT R., VIVAR F.G. et KEMPF

Traitement des fractures de jambe par l'embrochage centro-médullaire.

Rev. Chir. orthop. mai-juin 1962, 48, n° 3, 324-331

II4 NICAISE H. LARDENNOIS B. et PIRE J.C., RIVES J.

A propos du traitement des fractures récentes de jambe (résultats de notre expérience dans une série continue de 100 cas).

Ann. Méd. Pharm. Reims, déc. 1967, 4, n° 4, 257-266, 5 fig. 12 tabl. (Bibliogr.)

II5 NICOLL E.A.

Fractures de la diaphyse tibiale. Revue de 705 cas
J. Bone Joint Surg. août 1964, 46-B, n° 3, 373-387, 6 fig.
16 tabl. (Bibliogr.)

II6 NIEMAN F., GUNTHER D., MARX E. et SYKOSCH H.J.

Traitement conservateur sans enclouage médullaire des fractures
du fémur et de la jambe.
Zbl. Chir. 20 mai 1967, 92, 701-712, 15 fig. (Bibliogr.)

II7 NILSSON E.R.

Ostéopénie post-traumatique. Etude quantitative de la masse
minérale de l'os dans le fémur après fracture du tibia, chez
l'homme, au moyen de l'americium -241 AS, source de photon.
Acta orthop. scand. 1966, 37, suppl. 91, 55 pages, 23 fig.
(Bibliogr.)

II8 NISSEN H.

Fractures du tibia. Rapport de 521 cas
Acta chir. scand. déc. 1961, 122, n° 6, 526-534, 9 tabl. (Biblio.)

II9 NOSNY P., BLANC J.F., FLOREY J. et COURBIL J.

Place du greffon glissé dans les techniques d'ostéosynthèse
du tibia.
Bull. Soc. Méd. Afr. noire Langue franç. 4è trim. 1962, n° 4 7,
530-534

I20 NUMMI P.

Traitement de la fracture de la moitié distale de la jambe par
double immobilisation plâtrée et métallique avec le genou libre.
Acta chir. scand. 1966, suppl. 370, 77 pages (Bibliogr.)

I21 OWEN R. et TSIMBOUKIS B.

Ischémie compliquant les fractures fermées de la diaphyse du
tibia et du péroné.
J. Bone Joint Surg. mai 1967, 49-B, n° 2, 268-275 (Bibliogr.)

I22 PADOVANI P.

Traitement des fractures de jambe.
Monde méd. janv.-fév. 1965, 75, n° 1032, 908-914

I23 PARBROOK G.D., ROBERTSON G.S.

Analgésimètre semi-automatique pour les fractures douloureuses
du tibia.
Anaesthesia, janv. 1964, 19, n° 1, 135-136

I24 PEGULLO J., DEBAILLE R. et BARDOT A.

Traitement des fractures récentes de jambe par autogreffe vissée

Enfin, nous avons vu que la détermination de la composition chimique d'un échantillon de polymère est une tâche complexe qui nécessite l'utilisation de méthodes analytiques sophistiquées.

2.2.2. Méthodes de détermination de la composition chimique

La détermination de la composition chimique d'un polymère peut être effectuée à l'aide de méthodes analytiques telles que la chromatographie en phase gazeuse, la spectrométrie de masse, la spectroscopie infrarouge, etc.

La chromatographie en phase gazeuse (CPG) est une méthode analytique qui permet de séparer et d'identifier les composés volatils d'un échantillon. Elle est basée sur la différence de volatilité des composés, qui est influencée par leur composition chimique.

2.2.3. Méthodes de détermination de la structure chimique

La détermination de la structure chimique d'un polymère est une tâche complexe qui nécessite l'utilisation de méthodes analytiques sophistiquées. Les méthodes couramment utilisées sont la spectroscopie infrarouge, la résonance magnétique nucléaire (RMN), la spectroscopie de masse, etc.

2.2.4. Méthodes de détermination de la masse molaire

La détermination de la masse molaire d'un polymère est une tâche complexe qui nécessite l'utilisation de méthodes analytiques sophistiquées. Les méthodes couramment utilisées sont la chromatographie en phase gazeuse, la spectrométrie de masse, la viscosimétrie, etc.

2.2.5. Méthodes de détermination de la distribution de poids moléculaires

La détermination de la distribution de poids moléculaires d'un polymère est une tâche complexe qui nécessite l'utilisation de méthodes analytiques sophistiquées. Les méthodes couramment utilisées sont la chromatographie en phase gazeuse, la spectrométrie de masse, la viscosimétrie, etc.

2.2.6. Méthodes de détermination de la composition en copolymères

La détermination de la composition en copolymères est une tâche complexe qui nécessite l'utilisation de méthodes analytiques sophistiquées. Les méthodes couramment utilisées sont la chromatographie en phase gazeuse, la spectrométrie de masse, la spectroscopie infrarouge, etc.

2.2.7. Méthodes de détermination de la structure chimique des copolymères

La détermination de la structure chimique des copolymères est une tâche complexe qui nécessite l'utilisation de méthodes analytiques sophistiquées. Les méthodes couramment utilisées sont la spectroscopie infrarouge, la résonance magnétique nucléaire (RMN), la spectroscopie de masse, etc.

2.2.8. Méthodes de détermination de la masse molaire des copolymères

La détermination de la masse molaire des copolymères est une tâche complexe qui nécessite l'utilisation de méthodes analytiques sophistiquées. Les méthodes couramment utilisées sont la chromatographie en phase gazeuse, la spectrométrie de masse, la viscosimétrie, etc.

2.2.9. Méthodes de détermination de la distribution de poids moléculaires des copolymères

La détermination de la distribution de poids moléculaires des copolymères est une tâche complexe qui nécessite l'utilisation de méthodes analytiques sophistiquées. Les méthodes couramment utilisées sont la chromatographie en phase gazeuse, la spectrométrie de masse, la viscosimétrie, etc.

Afrique franç. chir. (suppl. Algérie méd.) 1960, 18, n° 2
89-90

I25 PERRET W.

Fracture fermée de jambe avec plâtre fendu trop tardivement
Amputation
Med. Clin. 20, av 1962, 57, n° 16, 686-687

I26 PERRONE E. et AVAI A.

Principes et méthodes de traitement des fractures diaphysaires
de jambe (analyse d'une série de 247 cas).
Minerva chir. 31 mars 1963, 18, n° 6, 245-257, 16 fig.

I27 PETER M.Y. et HADORN R.

A propos du traitement des fractures du quart inférieur du tibia
Schweiz Rundschau Med. 27 janv. 1970, 59, n° 4, 118-122
(bibliogr.) (texte français)

I28 POIGENFURST J.

Fracture de la diaphyse du tibia et déchirure simultanée des
ligaments.
Mschr. Unfallh. sept. 1969, 72, n° 9 402-405

I29 PORTNOI W.F.

L'ostéosynthèse à l'aide d'un pivot métallique d'une double
fracture de la jambe dans le cas d'ankylose du genou
Khirurgiia, 1960, n° 11, 143-144

I30 PREZIOSI M.

L'ostéosynthèse avec cerclage dans les fractures diaphysaires
de jambe. (Revue clinico-statistique de 56 cas).
Poli-clinico (sez. prat.) 8 fév. 1960, 67, n° 6, 189-194 (Bibliogr.)
(Résumé français)

I31 PRINZ P.

Traitement des fractures de cuisse et de jambe à l'hôpital
Zbl. Chir. 28 déc. 1968, 93, n° 52, 1804-1814, 14 fig. (Bibliogr.)

I32 RAY A. et BOMEL J.

Les fractures bifocales de jambe. (A propos de 34 observations)
Lyon chir. mars-av. 1969, 65, n° 2, 232-241 (Bibliogr.)

I33 REHN J. et HIERHOLZER G.

Différentes expériences pour le traitement des fractures du tibia
et leurs indications (fractures de jambe)
Bruns' Beitr. Klin. Chir. août 1965, 211, n° 1, 1-18, 11 fig.
(Bibliogr.) (Résumé français)

I34 RIGAULT P.

Complications vasculaires des fractures de jambe.
Rev. Praticien, II juin 1961, II, n° 17, 1754, 1757 (Bibliogr.)

I35 RISPOLI F.P.

Décortication ostéo-périostée d'après Judet dans l'ostéotomie correctrice et en cas de difficultés après fractures de jambe.
Orthop. déc. 1967, 104, n° 1, 74-81, 5 fig. (Bibliogr.) (Résumé français)

I36 RIX R.R.

Une méthode de traitement des fractures de la diaphyse tibiale
Surg. Gyn. Obst. nov. 1963, II7, n° 5 647-650

I37 ROKKANEN P., SLATIS P. et KALLIO E.

Les greffes (Phemister-Chardev) sous-corticales d'os dans le traitement des soudures retardées des fractures de la diaphyse tibiale.
Acta chir. scand. 1967, 133, n° 7, 523-526 (Bibliogr.)

I38 SAEGESSER F., PETER M. et BOUMGHAR M.

Les fractures plurifocales de jambe.
Schweiz med. Wschr. 28 mars 1964, 94, n° 13, 449-455, 5 fig.
(texte français)

I39 SAKELLARIDES H.T., FREEMAN P.A. et GRANT B.D.

Consolidation retardée ou non consolidation des fractures du tibia. Revue de 100 cas.
J. Bone Joint Surg. av. 1964, n° 3, 557-569, 6 fig. (Bibliogr.)

I40 SAMAMA A.

Les traitements des fractures transversales de jambe. A propos d'une ostéosynthèse inédite.
Thèse Paris, 1961, n° 936, 41 pages

I41 SARMIENTO A.

Plâtre fonctionnel au-dessous du genou pour fractures tibiales
J. Bone Joint Surg. Juil. 1967, 49-A, n° 5, 855-875, 16 fig.
(Gibliogr.)

I42 SCHNEIDER P.G.

Complication rare d'un enclouage médullaire de la jambe
Zschr. Orthop. Fév. 1966, 101, n° 1 118-119

I43 SCHNEPP J. et FISCHER L.P.

Le plâtre de jambe et ses dangers (troubles circulatoires, escarres, paralysies, attitudes vicieuses).
Cahiers méd. Lyonn., 9 janv. 1970 46, n° 1 55-59

I44 SCHRAMM W. et BERGMEIER H.

Perte de sang dans le traitement conservateur des fractures de cuisse et de jambe
Mschr. Unfallh. nov. 1966, 69, n° II, 513-517 (Bibliogr.)

I45 SCHVINGT E., WEILL D. et BERGER J.

Fracture complexe du tibia traitée par enclouage à foyer fermé selon Küntscher.
Presse méd. 9 sept. 1967, 75, n° 36 1814

I46 SCHVINGT E., BERGER J. et WEILL D.

L'enclouage selon Küntscher dans le traitement des fractures diaphysaires du tibia de l'adulte.
Rev. Chir. orthop. déc. 1967, 53, n° 8, 795-798

I47 SCHVINGT E., WEILL D., OTTENI F. et KATZNER M.

Le traitement des fractures diaphysaires du tibia de l'adulte par la méthode de Küntscher. A propos d'une série de 84 enclouages à foyer fermé après alésage
J. Chir. mars 1969, 97, n° 3, 351-368, 6 tabl. 6 fig. (Bibliogr.)

I48 SCHWABE H.

Grefte plastique tournante (d'après Phemister) des fractures de jambe non consolidées.
Zble Chir. 2 mars 1963, 88, n° 9, 339-343, 10 fig.

I49 SCHWARTZ D.I.

Quelques complications survenant après réduction sanglante des fractures de jambe fermées
Surg. Clin. North Amer. déc. 1961, 41, n° 6, 1587-1592

I50 SHANG T'IEN-YU, FANG HSIEN-CHIH, KU YUN-WU et CHOW YING-CH'ING

L'intégration de la médecine chinoise moderne et traditionnelle dans le traitement des fractures. III - Traitement des fractures de la diaphyse tibiale.
Chin. Med. J. Juil. 1964, 83, n° 7, 419-424 (Bibliogr.)

I51 SHIBANOVA E.G.

Traitement chirurgical des fractures fermées de la diaphyse tibiale
Khirurgia (Moscou), 1965, n° 2 - 43-49 (Bibliogr.) (Résumé anglais)

I52 SHIBANOVA E.G., et KUCHERENKO I.I.

Résultats du traitement opératoire des fractures fermées du tibia
Khirurgia (Moscou) 1968, n° 10, 31-34

THE SECRETARY OF DEFENSE

On the 1st day of June 1964, the following information was received from the Department of Defense:

1. On the 1st day of June 1964, the following information was received from the Department of Defense:

2. On the 1st day of June 1964, the following information was received from the Department of Defense:

3. On the 1st day of June 1964, the following information was received from the Department of Defense:

4. On the 1st day of June 1964, the following information was received from the Department of Defense:

5. On the 1st day of June 1964, the following information was received from the Department of Defense:

6. On the 1st day of June 1964, the following information was received from the Department of Defense:

7. On the 1st day of June 1964, the following information was received from the Department of Defense:

8. On the 1st day of June 1964, the following information was received from the Department of Defense:

9. On the 1st day of June 1964, the following information was received from the Department of Defense:

10. On the 1st day of June 1964, the following information was received from the Department of Defense:

11. On the 1st day of June 1964, the following information was received from the Department of Defense:

12. On the 1st day of June 1964, the following information was received from the Department of Defense:

13. On the 1st day of June 1964, the following information was received from the Department of Defense:

14. On the 1st day of June 1964, the following information was received from the Department of Defense:

15. On the 1st day of June 1964, the following information was received from the Department of Defense:

I53 SLATIS P. et ROKKANEN P.

Enclouage médullaire fermé des fractures de la diaphyse tibiale
Acta orthop. scand. 1967, 38, n° 1, 88-100 (Bibliogr.)
(résumé français)

I54 SLATIS P. et ROKKANEN P.

Traitement conservateur des fractures de la diaphyse tibiale.
Principes et résultats du traitement.
Acta chir. scand. 1968, 134, n° 1, 41-47, 6 fig. (Bibliogr.)

I55 SOKOLOV I.I., KUCHERENKO I.I., YASNOV E.F. et DUBROV E.Y.

Expérience clinique de la soudure primitive des fractures
diaphysaires des os de la jambe.
Khirourguia (Moscou), 1968, n° 8, 160-166 (Bibliogr.)

I56 SOLHEIM K.

Les incapacités après fractures des diaphyses des os de la
jambe. Etude suivie clinique et radiologique de 131 malades
durant 15 ans.
Acta chir. scand. 1960, 119, n° 3, 280-287 8 tabl. (Bibliogr.)

I57 SOOTS G., VANQUATHEN M.T. et DEGHELDERE Ch.

Cure chirurgicale d'un anévrysme artério-veineux de la poplitée
haute consécutif à un traumatisme fermé.
Lille chir. juil.-oct. 1967, 22, n° 4-5, 205-208

I58 SPENCER G.E. Jr.

Ostéosynthèse intramédullaire dans les fractures du tibia.
Surg. Clin. North. Amer. déc. 1961, 41, n° 6, 1531-1543, 8
fig. (Bibliogr.)

I59 STANFORD T.C., RODRIGUEZ R.P. Jr. et HAYES J.T.

Fractures de la diaphyse tibiale chez l'adulte et chez les
enfants (isolées, ouvertes et fermées).
J.A.M.A. 28 mars 1966, 195, n° 13, 1111-1114, 5 tabl. (Bibliogr.)

I60 STRAUB L.R.

Appareillage des fractures compliquées de la jambe en vue de
la marche.
Surg. Clin. North. Amer. déc. 1961, 41, n° 6, 1579-1585

I61 STUCKE K. et STOLLMANN K.

Cerclage métallique dans les fractures du tibia.
Münch. med. Wschr. 16 av. 1965, 107, n° 16, 789-793 5 fig.
(Bibliogr.)

I62 STULTZ E., KEMPF I. et FOLSCHWEILLER J.

Principes et méthodes généraux de traitement des fractures

diaphysaires fermées de jambe (à propos de 362 cas)
Lyon chir. juil. 1961, 57, n° 4, 586-591

I63 STULTZ E., JENNY G. et KEMPF I.

Traitement des fractures bifocales ouvertes et fermées de jambe.
Lyon chir. nov. 1962, 58, n° 6, 811-822, 19 fig. (Bibliogr.)

I64 TCHERNAVSKY W.A. et CHOUMKOVA L.W.

Le traitement opératoire des fractures diaphysaires de la jambe.
Khirurgia (Moscou), 1960, n° 6, 46-50

I65 THOMINE J.M.

Fractures diaphysaires fermées des deux os de la jambe.
Formes anatomo-cliniques, évolution et indications thérapeutiques.
Gaz. méd. France, 25 juil. 1965, 72, n° 14, 2755-2761

I66 THUNOLD J.

Fractures de jambe. Analyse portant sur six années
Acta chir. scand. 1969, 135, n° 7, 611-614, (Bibliogr.) n° 91.042A

I67 TRULLAT A.

Fracture fermée transversale de jambe.
Lyon chir. juil. 1961, 57, n° 4, 633-634

I68 TROJEAN E. et JAHNA H.

Traitement conservateur des fractures de la jambe.
Langenbecks Arch. Klin. Chir. (rapports du Congrès), 1965, 313,
526-529

I69 TSAMOURIS E.

Un cas particulier de fracture bifocale de jambe.
Mém. Acad. Chir. 6-13 mai 1964, 90, n° 15-16, 423-428 (Bibliogr.)

I70 TSCHERNE E., MAGERL F. et FEISCHL P.

Enclouage médullaire des fractures ouvertes et fermées de la
jambe.
Langenbecks Arch. Klin. Chir. 1967, 317, n° 3, 209-218, 7 fig.
(Bibliogr.)

I71 TUCKER J.T., WATKINS F.P. et CARPENTER E.B.

Fractures de la diaphyse tibiale.
J.A.M.A. 25 nov. 1961, 178, N° 8, 802-805

I72 VAN DER GHINST M. et DE GEETER L.

Etude d'une série intégrale de 136 fractures du tibia traitées
par le fixateur externe de Hoffmann.
Acta chir. belg. mai 1966, 65, n° 5, 473-492 (Bibliogr.)

Hydrogen chloride gas is evolved in the reaction.

The reaction is exothermic and the temperature rises.

The reaction is exothermic and the temperature rises.

1011

The reaction is exothermic and the temperature rises.

1012

The reaction is exothermic and the temperature rises.

1013

The reaction is exothermic and the temperature rises.

1014

The reaction is exothermic and the temperature rises.

1015

The reaction is exothermic and the temperature rises.

1016

The reaction is exothermic and the temperature rises.

The reaction is exothermic and the temperature rises.

1017

The reaction is exothermic and the temperature rises.

1018

The reaction is exothermic and the temperature rises.

I73 VAN DER GHINST M. et DE GEETER L.

Etude d'une série intégrale de 136 fractures du tibia traitées
par le fixateur externe d'Hoffmann.
(fractures de jambe)
Acta chir. belg. sept. 1966, 65, n° 6 715-718

I74 VESPASIANI A. et CRISTALLO V.

Cerclage sous-cutané dans le traitement des fractures des deux
os de la jambe.
Minerva chir. 15 juil. 1969, 24, n° 13, 748-752, 6 fig. (Bibliogr.)

I75 VIDAL M.J.

Etude de 150 fractures diaphysaires de jambe, leurs séquelles
fonctionnelles, leurs conséquences professionnelles et sociales
Montpellier chir. 1965, II, n° 4, 499-511, 10 tabl.

I76 VIDAL J. et BAUMEL H.

Traitement des fractures à "deux étages" d'un membre inférieur
(fractures de la diaphyse fémorale et des os de la jambe)
Lyon chir. mars 1961, 57, n° 2, 229-235, 6 fig.

I77 VIERNSTEIN K. et TAGER K.H.

Traitement conservateur ou chirurgical des fractures récentes de
la jambe.
Münch med. Wschr. 29 oct. 1965, 107, n° 44, 2159-2168, 10 fig.
(Bibliogr.)

I78 VOGL A.

L'attelle plâtrée antérieure de la jambe.
Zbl. Chir. 27 fév. 1960, 85, n° 9, 380-382

I79 VOGL A.

Attelle de jambe qui laisse le bassin libre.
Zbl. Chir. Janv. 1966, 37, n° 1, 22-23

I80 WEBER R., COEUILLEZ A. et BERLEMONT M.

Les ostéites résiduelles après fractures de jambe. (Revue de
59 cas)
Rev. Chir. orthop. mars 1968, 54, n° 2, 177-181

I81 WEHNER W., RIEDEBERGER J. et ARZINGER H.

Problème et résultat de l'enclouage des fractures diaphysaires
de jambe.
Zbl. Chir. 15 mars 1969, 94, n° 11, 364-370 (Bibliogr.)

I82 WILSON E.A.

Fistules artério-veineuses après fracture fermée du tibia
South Afr. Med. J. 25 janv. 1969, 43, n° 4, 89-91 (Bibliogr.)

I83 WITVOET J.

Traitement de l'infection précoce dans les fractures de jambe.
Rev. Chir. orthop. mars 1968, 54, n° 2, 101-105

I84 X.

Fractures infectées de jambe.
Rev. Chir. orthop. janv.-fév. 1967, 53, n° 1, 98-99

I85 X.

Pince pour compression dans les fractures du tibia
Brit. Med. J., 22 fév. 1969, I, n° 5642, 503

I86 X.

A propos de l'enclouage médullaire à foyer fermé des fractures
de la diaphyse tibiale.
Presse méd. 16 nov. 1963, 71, n° 48, 2314.

I87 YASNOV E.F.

Le traitement des fractures spirales fermées de la jambe par
plaques d'acier.
Khirurgia (Moscou), 1967, n° 7, 14-18 (Bibliogr.)

I88 ZAFFARONI A.

Action de l'extrait d'os associé à la vitamine D stabilisée sur
l'évolution du cal osseux dans les fractures diaphysaires de
jambe et dans les retards de consolidation.
Minerva med. 1er déc. 1962, 53, n° 96, 3597-3605, 8 fig.

I89 ZAHLER J.P.

Etude d'une série de 21 fractures diaphysaires de jambe traitées
par l'enclouage per-cutané selon la méthode de Küntscher
Thèse Paris, 1968, n° 964, 79 pages

I90 ZELEV Z.

Méthode d'ostéosynthèse compressive dans les fractures en torsion
de la jambe.
Folia méd. 1967, 9, n° 3, 232-236, 6 fig. (Bibliogr.)

I91 ZELEV Z.

Fractures de la jambe compliquée par nécrose de la peau (due
à la compression par plâtre sous traction).
Folia med. 1969, II, n° 1, 65-68 (Bibliogr.)

I92 ZUCMAN J.

Quelques considérations d'ordre mécanique et biologique sur
l'enclouage centro-médullaire. 'A propos de 230 fractures de
jambe enclouées).
B.M. Soc. Chir. Paris, 3-17 mars 1967, 57, n° 2, 120-127

I93 ZUCMAN J. et MAURER P.

L'enclouage centro-médullaire du tibia dans le traitement diaphysaires de jambe récentes de l'adulte.

Rev. Chir. orthop. juil.-août 1965, 51, n° 5, 475-490, 7 fig

- (Bibliogr.)

I94 ZUCMAN J. et Coll.

Fractures récentes de jambe traitées par enclouage. Technique, Résultats. Indications.

Acta orthop. belg. janv. fév. 1967, 33, n° I, 15-34, 8 fig.

- (Bibliogr.)

I95 ZUCMAN J. et MAURER P.

Fracture du tibia à double étage. Résultat de 36 cas traités par enclouage fermé.

J. Bone Joint Surg. nov. U969, 51-B, n° 4, 686-693, II fig.

(Bibliogr.)

I96 A propos de l'infection post-traumatique de jambe.

Méd. pratic., nov. 1969, 25, n° 377, 53

I97 Indications thérapeutiques des fractures de jambe.

Méd. Pratic. nov. 1969, 25, n° 377, 36-37?

